વનસ્પતિસૃષ્ટિ

અર્થાત્

ઉદ્ભિજકોટી અને તેનો આર્થિક અને ઔષધીય પરિચય

ખંડ ૧

લેખક

લોકસેવક ગોકુળદાસ ખીમજી આંબડાઈ

કચ્છ-માંડવી

વનસ્પતિસૃષ્ટિ

અર્થાત્

ઉદ્‌ભિજકોટી અને તેનો આર્થિક અને ઓષધીય પરિચય

ખંડ ૧

લેખક

લોકસેવક ગોકુળદાસ ખીમજી બાંભડાઈ

કચ્છ-માંડવી

પ્રથમ આવૃત્તિ, નકલ ૧,૦૦૦
સંવત ૧૯૯૬, ઈ. સ. ૧૯૪૦

પ્રકાશક: લોકસેવક ગોકુળદાસ ખીમજી બાંખડાઈ, કચ્છ-માંડવી
મુદ્રક: જીવણજી ડાહ્યાભાઈ દેસાઈ, નવજીવન મુદ્રણાલય, અમદાવાદ



વનસ્પતિશાસ્ત્રી

શ્રીયુત જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી (કચ્છ)

જન્મ સં. ૧૯૦૫ના આસો સુદિ ૧૦   મૃત્યુ સં. ૧૯૮૫ના માગશર સુદિ ૨

શ્રદ્ધાંજલિ, પુષ્પાંજલિ

પૂજ્ય વનસ્પતિશાસ્ત્રી શ્રી. જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી

ગુરુવર,

આપે પાશ્ચાત્ય અર્વાચીન વનસ્પતિ-શોધકોએ જે વનસ્પતિની કુદરતી રચનાનું અવલોકન કરી વર્ગીકરણશાસ્ત્ર 'બોટની' (Botany) રચ્યું છે, તેનું અને તેના મુખ્ય ઉપયોગી અંગ આર્થિક વિષયનું જ્ઞાન યુરોપિયન વિદ્વાનોના સંસર્ગથી, અનેક અંગ્રેજી ભાષાના ગ્રંથનું અવલોકન કરી અને જાતે અનુભવ લઈ મેળવ્યું, ઉપરાંત એ શાસ્ત્રના બીજા અંગ ઔષધીય વિષયનું જ્ઞાન, અનેક આયુર્વેદિક, યુનાની અને અંગ્રેજી ભાષાનાં પુસ્તકોમાંથી અને એ વિદ્યાના નિષ્ણાતો—વૈદ્ય, હકીમો અને ડોક્ટરો—સાથે મહોબત કરી મેળવી, એક ચાવીરૂપે એ બધા વિષયો આપનાં રચિત 'વનસ્પતિશાસ્ત્ર' અને 'કચ્છની જડીબુટ્ટી' નામનાં પુસ્તકની અંદર, ભારતની એક મહાન ગુજરાતી ભાષામાં ઢાલવી, ભારતની જે અમૂલ્ય સેવા બજાવી છે, જે માટે આપને કોટી કોટી વંદન કરું છું.

એ વનસ્પતિશાસ્ત્ર (બોટની)ની ચાવી આપે મને એક પુત્રવત્ ગણી, અથાગ શ્રમ લઈ, પ્રત્યક્ષ અનુભવો કરાવી બતાવી. ઉપરાંત એ શાસ્ત્રના મહાન ઉપયોગી અંગ આર્થિક વિષયની ભાવના મારામાં ન હતી, તે જેમ ભ્રમર ઇયળને ચોબાં મારી મારી પોતારૂપ બનાવે છે, તે રીતે વખતોવખત મીઠી ટકોર કરી મારા હૃદયમાં પ્રગટાવી. તે ઉપરાંત બીજા અંગ ઔષધીય વિષયમાં પણ આગળ વધારી, જ્ઞાનામૃતનું પાન કરાવી અથાગ ઉપકાર કર્યો છે, જેને લઈ આજે હું આપની પ્રસાદીરૂપ આ "વનસ્પતિસૃષ્ટિ" ગ્રંથ રચી ભારતની યત્કિંચિત્ સેવા કરી શક્યો છું. તે ઋણના કિંચિત્ બદલારૂપે આ પુસ્તક આપને ચરણે અર્પણ કરું છું.

પ્રભો, આપનો આત્મા જ્યાં હોય ત્યાં પ્રેરણા રૂપે પહોંચાડો એમ પ્રાર્થું છું.

લિ. આપનો નમ્ર શિષ્ય

ગોકુળદાસ ખીમજી બાંબડાઈ

अभिनंदन

એક જણે એક વાર કહ્યું હતું. 'મને ખેતીમાં રસ નથી પણ એ ખેતી પાછળ પોતાની કાયા નિચોવનાર ખેડૂતમાં અનહદ રસ છે.'

મને પોતાને વનસ્પતિવિદ્યાનો શ્રીગણેશ પણ આવડે નહિ છતાં શ્રી ગોકુળભાઈએ મને આ ગ્રંથની પ્રસ્તાવના લખવાનું સૂચવ્યું છે. હું પણ કહી શકું કે હું વનસ્પતિશાસ્ત્ર જાણું નહિ પણ વનસ્પતિશાસ્ત્રને વરેલા શ્રી. ગોકુળભાઈ પ્રત્યે મને આદર છે. એમનો મારો સીધો પરિચય નથી પણ શ્રી. અમૃતલાલ નાણાવટી તેમ જ શ્રી. શિવશંકર શુક્લ બંને દ્વારા ગોકુળભાઈ વિષે વખતોવખત ઘણું સાંભળ્યું છે. એક વાર કચ્છ ગયેલો ત્યારે ગોકુળભાઈનાં દર્શન થયેલાં.

વિદ્યાની ઉપાસના વિષેનો જે આદર્શ મારા મનમાં બંધાયો છે તેના શ્રી. ગોકુળભાઈ એક ઉત્તમ નમૂના છે. એટલે જ એમને વિષે મારા મનમાં વિશેષ સદ્ભાવ છે. એક શબ્દમાં કહું તો ગોકુળભાઈ જીવતાજાગતા માણસ છે. આપણા દેશના બહુ થોડા લોકો વિષે આમ કહી શકાય.

ઉપાસનાનો આદર્શ મનમાં કેમ બંધાયો એનો એક રમૂજી દાખલો આપું. અંગ્રેજી છઠ્ઠીમાં હતો ત્યારે મને ભૂમિતિનો શોખ લાગ્યો. ઇલિપ્સ (લંબવર્તુળ)ના સ્વરૂપ લક્ષણ વિષે કંઈક શંકા દૂર કરવાની ઇચ્છાથી મેં અમારા ગણિત શિક્ષકને એની વ્યાખ્યા પૂછી. અમારા અભ્યાસક્રમમાં લંબવર્તુળને સ્થાન ન હતું, એટલે તેઓ મારા ઉપર ખિજાયા અને એમણે મને ઠપકો આપ્યો:—"વર્ગના પાઠ બરાબર કરતો જા અને આ ઇલિપ્સ, ટ્રાન્સવર્સ અને ટ્રાન્સવર્સલની કડાકૂટ છોડી દે." મેં ઠપકો તો માથે ચડાવ્યો, પણ એ ટ્રાન્સવર્સ અને ટ્રાન્સવર્સલ શી બલા છે તેની શોધમાં નીકળ્યો. ઉચ્ચ ગણિતની ચોપડીઓ પાસે હતી નહિ. ડિક્ષનરી જોઈ, જ્ઞાનકોશને પૂછ્યું; એના વિવરણમાં આવેલા અઘરા શબ્દો ફરી ડિક્ષનરીમાં જોયા અને મને ભાળ લાગી કે શંકુચ્છેદ કરીને ગણિતવિદ્યાનું એક આખું પ્રકરણ છે જેની અંદર બિંદુ, લીટી, ત્રિકોણ, વર્તુળ, લંબવર્તુળ, પેરાબોલા, હાઈપરબોલા વગેરે અનેક આકૃતિઓની રચના અને ગણિત આપેલાં હોય છે. એમાં એક શબ્દ આવ્યો એસીમટોટ એનો અર્થ કેમે કરીને મળે નહિ. હવે ગણિત શિક્ષકને તો પુછાય નહિ; અને એના વગર અર્થ હાથમાં આવે નહિ. પાંચસાત દિવસ ગડમથલ ચાલી. અન્તે બીક અને શરમ ઉપર જિજ્ઞાસાએ વિજય મેળવ્યો અને ગણિત શિક્ષકને મેં આખરે પૂછ્યું કે એસીમટોટ એટલે શું. તેઓ તો આભા જ બની ગયા. લંબવર્તુળમાંથી સ્પર્શોન્મુખ રેખા સુધી મને પહોંચેલો જોઈ એમની ચીડ ઓગળી ગઈ. અને હસીને એમણે મને ચાર શબ્દોમાં બધું સમજાવી દીધું અને જાણે પોતાનું હૃદયાવિષ્કરણ કરતા હોય તેમ એમણે ઉમેર્યું, 'માણસ માટે ત્રણ 'M'નાં વ્યસન બહુ ખરાબ છે, મ્યુઝિક, મેથેમેટિક્સ, મેટાફિઝિક્સ, (સંગીત, ગણિતવિદ્યા અને દર્શનશાસ્ત્ર.) [અમારા ગણિત શિક્ષક આ ત્રણેના શોખીન હતા.] તું જો ગણિત પાછળ આમ પડીશ તો મેટ્રિકના બીજા વિષયો રહી જશે.' આજે મને લાગે છે

કે તે દિવસથી જો હું કેવળ ગણિત પાછળ જ પડ્યો હોત તો મારો ઉદ્ધાર જ થાત. આપણા ઋષિમુનિઓ કહેતા આવ્યા છે કે કોઈ પણ એક વિષય પાછળ સ્વાત્માર્પણ કરીએ અને એના અનુબંધો સાથે એને સાંગોપાંગ પૂરો કરીએ તો એ મોક્ષ સુધી આપણને લઈ જશે. 'એક સાધે સબ સધે.' (ઋષિમુનિઓને મેટ્રિકના બધા વિષયોની તૈયારી કરવી પડતી ન હતી!).

શ્રી. ગોકુળભાઈએ પોતાને આ વિષયનો રસ કેમ લાગ્યો અને એમાં પોતે ધીમે ધીમે કેમ વધતા ગયા અને એમની નિષ્ઠાને કારણે એમને સગવડો કેમ મળતી ગઈ એનું અત્યંત રોચક વર્ણન આપેલું છે. એ ઉપરથી સાચી નિષ્ઠા માણસને ક્યાંથી ક્યાં સુધી લઈ જઈ શકે છે અને અગવડોને માણસ કેમ પહોંચી શકે છે એનો સરસ ખ્યાલ આવી શકે છે. સઈસ તરીકે ઘોડાનો બાર વરસ ખરેરો કર્યો હોય તો ગરીબમાં ગરીબ માણસને પણ ઘોડસવાર સરદારની પાત્રતા આવી જાય છે એવી માન્યતા મરાઠી રાજ્યના દિવસોમાં મરાઠાઓમાં હતી એનું રહસ્ય પણ આ જ છે. જોઈએ છે કેવળ અનન્ય નિષ્ઠા અને ચારેકોર જોવાની અને બધું સમજી લેવાની અનુબંધી જિજ્ઞાસા.

આપણે ત્યાંની વિજ્ઞાન વગેરેની કેળવણી પારકી ભાષા મારફતે લેવાય છે એનું એક પરિણામ એ આવ્યું છે કે આપણાં જ્ઞાનનાં મૂળિયાં આપણા દેશના અનુભવમાં ન રહેતાં તે ઇંગ્લંડમાં હોય છે. આપણે રાજનીતિશાસ્ત્ર શીખીએ છીએ ત્યારે મનુ, પૃથુ, ત્રિશંકુ, ભીષ્મ, ચાણક્ય જેવા આપણા પૂર્વજોના અનુભવ ઉપર અને વિચારો ઉપર તેમ જ આપણી જાતિના પુરુષાર્થ ઉપર એ રચાયેલું નથી હોતું; પણ ઇંગ્લંડની પાર્લમેન્ટના ઇતિહાસ ઉપર, હાર્ડિ અનેપિમ, બ્રેડલો અને બૉલ્ડવિનના પુરુષાર્થ ઉપર એ રચાયેલું હોય છે. આપણું વનસ્પતિશાસ્ત્ર વનસ્પતિ, ઔષધી, ગુલ્મ, લતા, વગેરે આપણાં વર્ગીકરણથી શરૂ ન થતાં વિલાયતની વનસ્પતિઓ, અને ત્યાંની શોધખોળ ઉપર રચાયેલું હોય છે. પારકી મૂડી ઉપર કરેલું ચણતર અંતે પારકા લોકોને જ ફળે છે અને આપણે તો કેવળ ભારવાહી થઈ જઈએ છીએ. ગાંધીજી કહે છે કે "પાશ્ચાત્ય અર્થશાસ્ત્ર વાંચીને આંધળા નહિ થતા. આપણા દેશની સ્થિતિનું પ્રત્યક્ષ નિરીક્ષણ કરો, એ ઉપરથી સામાન્ય સિદ્ધાંતો બાંધો. પરિસ્થિતિની જીવન ઉપર શી અસર થાય છે તે તપાસો અને એ રીતે સ્વતંત્ર અર્થશાસ્ત્ર ઉપજાવી કાઢો" પાશ્ચાત્ય અર્થશાસ્ત્રથી લાભ ન લેવો એમ તેમનું કહેવું નથી. પણ એમની ઘરેડમાં સપડાઈ ન જાઓ એ એમનો આગ્રહ છે. આપણા દેશની સ્થિતિ જુદી, આપણી પ્રજાની સમજણ જુદી, કાર્યશક્તિ જુદી, આપણાં પ્રાણસ્થાનો અને ભયસ્થાનો જુદાં, આપણે આપણી ઢબે શરૂ કરીએ ત્યાર પછી પાછળથી બીજાઓ સાથે સરખાવીએ.

ગ્રામ ઉદ્યોગમાં પણ તેઓ કહે છે કે ગામડાંઓમાં જઈ વવાઈ જાઓ. ત્યાં ઉદ્ભવતા સવાલોનો ઉકેલ આણતા જાઓ. તમારી બુદ્ધિ ચલાવો, અને પછી જેમ ભૂખ જાગે, ભીડ પેદા થાય અને સાધનો હાથ આવે તેમ તમામ દુનિયા પાસેથી લેવાનું લેજો, પણ પ્રારંભ તો પોતાની ભૂમિમાંથી, પોતાના સમાજમાંથી, અને પોતાની પ્રાકૃતિક બુદ્ધિમાંથી જ થવો જોઈએ.

આમ કરીએ એટલે આપણો તમામ પુરુષાર્થ અને અનુભવ એની મેળે સ્વભાષામાં આવશે.

આ સ્વદેશી ઢબે ચાલનાર લોકોમાં જેમ મહારાષ્ટ્રમાં પદેશાસ્ત્રી થયા તેમ ગુજરાતમાં જયકૃષ્ણજી થયા એમની જ પરંપરા ગોકુળભાઈએ ચલાવી છે.

શ્રી. બાપાલાલ વૈદ, શિવશંકર શુક્લ વગેરે વ્યક્તિઓ પણ સ્વદેશી પરંપરાના જ છે. વનસ્પતિશાસ્ત્રનો ઉદ્ધાર એવાઓને જ હાથે થવાનો છે. અંગ્રેજી ઢબે વનસ્પતિ-શાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરનારાઓની સંખ્યા ઓછી નથી પણ તેઓ માનું દૂધ છોડીને ડબાના દૂધથી પોષણ મેળવે છે એટલે એમનામાં સ્વદેશી પ્રાણ સ્ફુરતો નથી અને પ્રજાને એમનો લાભ મળતો નથી.

સર્જન કીર્તિકરે એક સરસ ચોપડી ઉપજાવી છે પણ પોતાની અંગ્રેજી વિદ્યાને વફાદાર રહી એમણે તે અંગ્રેજીમાં જ પ્રગટ કરી અને એની કિંમત પણ એવી રાખી કે અંગ્રેજી ભણેલા પૈસાદાર લોકો જ એને સંગ્રહી શકે. હવે વનસ્પતિશાસ્ત્ર એક રીતે જોતાં હિંદુસ્તાનનું ખાસ શાસ્ત્ર કહેવું જોઈએ, આપણા દેશમાં કચ્છ અને રાજપુતાના રણથી માંડીને હરમુખ, નંગા પરબત, નંદાદેવી અને ગૌરીશંકર સુધી બધી જાતની હવાઓ, બધી જાતની ઋતુઓ અને એકેએક જાતની વનસ્પતિની સમૃદ્ધિ છે. જે હિંદુસ્તાનમાં નથી તે દુનિયામાં ક્યાંએ નથી એમ વનસ્પતિ વિષે તો જરૂર કહી શકાય. લંકાનો (પેરેડેનિયા) બગીચો જુઓ, ઊટીનો સરકારી બગીચો જુઓ, કલકત્તાના બોટેનિકલ ગારડન્સ જુઓ એટલે ખાતરી થશે કે વનસ્પતિની બાબતમાં હિંદુસ્તાન કોઈ પણ દેશનું મુહતાજ નથી. આપણે ત્યાં આપણું સ્વતંત્ર વનસ્પતિશાસ્ત્ર ખીલવું જોઈતું હતું. યુરોપિયન લોકોએ વનસ્પતિઓને જે લેટિન નામો આપ્યાં છે અને એમનાં કુટુંબો પાડ્યાં છે તેનો આપણે જરૂર સ્વીકાર કરીએ, પણ આપણી જૂની, તદ્દન પ્રાથમિક વર્ગીકરણ પદ્ધતિથી પ્રારંભ કરી આજે આપણે વનસ્પતિશાસ્ત્રનું અધ્યયન કરવું ઘટે છે. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓએ વાયુમાનશાસ્ત્ર, (મિટિઓરોલોજી) અને રસાયનશાસ્ત્ર શીખી લીધા પછી હિંદુસ્તાનની વનસ્પતિઓની વિશેષતા શોધી કાઢવી જોઈએ. હિંદુસ્તાનની વનસ્પતિઓનો બજારમાં શો શો ઉપયોગ થાય છે એને વિષે માહિતી ભેગી કરી તે પોતાના દેશના લોકો માટે પોતાની અંગ્રેજી ભાષામાં સંગ્રહિત કરવાનું કામ, મૂર અને વેટ જેવા લોકોએ કર્યું જ છે. હવે એ કામ સ્વદેશ માટે ગોકુળભાઈ અને બાપાલાલ અને શિવશંકર જેવાઓએ કરવું જોઈએ. દવા માટે, ખોરાક માટે, તેલ તરીકે, રંગો બનાવવા માટે અને કપડાં બનાવવાના તંતુ તરીકે, અને કીમિયાગર કહે છે તેમ ધાતુના મારણ માટે અને જમીનની છો બનાવવા માટે અનેક રીતે આપણી વનસ્પતિઓનો ઉપયોગ છે. એ શોધખોળ કરવાનું કામ આપણે જર્મનોને ન સોંપી શકીએ.

આપણા દેશમાં માણસ અને જાનવરનો સહકાર એટલો બધો ઊંડો છે કે આપણે બન્ને મળીને એક વિશાળ કુટુંબ થયા છીએ. સૂક્ષ્મ નિરીક્ષણ કરનાર લોકોએ જોયું છે કે સૃષ્ટિ અદ્ભુત રીતે એકરૂપ છે. મનુષ્યનું જીવન, પશુપક્ષીઓનું જીવન, જલચરોનું જીવન જો સૂક્ષ્મતાથી તપાસીએ તો એમની વચ્ચે કેટલીક બાબતોમાં અદ્ભુત સામ્ય દેખાઈ આવે છે. ધાતુઓ, ક્ષારો વગેરે નિર્જીવ મનાતાં રાસાયનિક દ્રવ્યો વચ્ચે અને સજીવ સૃષ્ટિ વચ્ચે પણ અમુક સામ્ય છે જ.

માણસની દૃષ્ટિએ જ કેવળ વનસ્પતિનું અધ્યયન નહિ થાય. પણ ગાય, બળદ, ભેંસ, પાડો, હાથી, ઊંટ, ઘોડા, ગધેડાં, ઘેટાં, બકરાં, પોપટ, મેના, કૂતરાં, બિલાડાં,

સુવર, ભૂંડ બધાંના હિતની દૃષ્ટિએ વનસ્પતિશાસ્ત્રનું અધ્યયન થવું જોઈએ અને માણસના રક્ષણનો વિચાર કરતાં વાઘ, વરુ, સાપ, વીંછી, ઇત્યાદિ ઉપર જુદી જુદી વનસ્પતિની શી અસર થાય છે એ પણ આપણી જિજ્ઞાસાનો વિષય થવો જોઈએ. નદી, તળાવ અને સમુદ્રને કાંઠે રહેનારા લોકો કહેશે કે માછલી અને મગરનો પણ વનસ્પતિ સાથે સંબંધ નથી એમ નથી. અને ગૌરક્ષા જેટલું જ મધમાખીના ઉછેરને મહત્ત્વ આપતાં શીખેલા આપણે સતીશબાબુ પાસે જઈને એમને પૂછવાના કે આપણા પૂર્વજોએ ભિન્ન ભિન્ન જંગલના મધની જુદી જુદી અસર બતાવી છે તે કેટલે દરજ્જે સાચું છે?

સુગંધી અત્તરો તૈયાર કરનાર લોકો કહેશે કે અમારો પણ વનસ્પતિશાસ્ત્ર સાથે સંબંધ છે. અને અંતે જંગલમાં રહેનારા અથવા બગીચા બનાવનારા રસિકો કહેશે કે છોડી દો આ બધો ઉપયુક્તતાવાદ. વનસ્પતિ પણ આપણાં ભાંડુ જ છે. તેઓ અંતઃસંજ્ઞા છે એટલે એમનું સુખદુઃખ આપણે નરી આંખે જોઈ શકતા નથી પણ જગદીશચંદ્ર બોસે આપેલી દિવ્ય આંખો વાપર્યા પછી ખાતરી થાય છે કે વનસ્પતિ પણ આપણા જેવા જ સુખ-દુઃખને અધીન, તથા ખોરાક, નશા ને ભૂખમરાને સમજનાર આપણાં ભાંડુ જ છે, અને મારા જેવો કુદરતઘેલો કહેશે કે આ વનસ્પતિઓ કેવળ ભાઈભાંડુ જ નથી પણ વર્ણ અને આકૃતિના વિલાસની દીક્ષા આપનારા તેઓ આપણા ચિત્રગુરુ છે. વનસ્પતિની ઉપાસના અનેકાનેક રીતે થવી જોઈએ. શ્રી. ગોકુળભાઈએ સારો સરખો પ્રારંભ કરી આપ્યો છે. તે માટે ગુજરાતીઓએ એમનો આભાર માની, તેમની પરંપરા આગળ ચલાવી, તેમના ઋણમાંથી મુક્ત થવું જોઈએ. આવો સારો ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષાને મળ્યો છે તે માટે ગુજરાતને અભિનંદન ઘટે છે.

वर्धा — काका कालेलकर

તા. ૧૦–૧૧–'૩૯

પ્રસ્તાવના

વનસ્પતિની ઉપયોગિતા—સમસ્ત ચરસૃષ્ટિનું જીવન અનેક રીતે વનસ્પતિસૃષ્ટિ પર નિર્ભર છે. પૂરાતનકાળથી તે આજ સુધી મનુષ્ય મોટે ભાગે અન્ન, ફળ, કંદમૂળ, અને ભાજીપાલા પર પોતાનું ગુજરાન કરતો આવ્યો છે. એક વખત જ્યારે તે શિકાર પર જ ગુજરાન ચલાવતો, ત્યારે પણ ખોરાકના સાધન ઉપરાંત બીજા અનેક ઉપયોગ માટે તેને વનસ્પતિઓ પર આધાર રાખવો પડતો. અને આજે પણ આહાર વસ્તુઓ ઉપરાંત જીવનની અગણિત જરૂરિયાતો એ વનશ્રી પૂરી પાડે છે. નીચેની જરૂરી વસ્તુઓ એ વનદેવીની પ્રસાદી છે.

૧. ખાદ્ય દ્રવ્યો — અનાજ, ફળ, કંદમૂળ, શાકભાજી, પ્રવાહી કે ચરબી ઘી જેવાં ઘટ્ટ તેલો, (બનાવટ વેજીટેબલ ઘી) ગાય ભેંસ જેવું (પણ પ્રાણીજ કરતાં થોડા ઓછા તત્ત્વનું) દૂધ, ખાંડ, સાકર, ગોળ, મધ, તેજાના, વસાણાં, મસાલા, ચા, કૉફી, કોકો, કાવો, વગેરે ઉત્તેજક પીણાં, જાતજાતના દારૂ, આસવો, ભાંગ, અફીણ વગેરે માદક પીણાં, ચરસ, ગાંજો અને તંબાકુ જેવાં ધૂમ્રપાનો.

૨. ઢોર માટે ખાદ્ય — ચારો, અનાજ, ખોળ વગેરે.

૩. વસ્ત્રો માટેના — રૂ, કેળ, કેતકી, દંખી વનસ્પતિઓ.

૪. ખરસટ ને જાડા રેસા — સૂતળી, દોરીદોરડાં, ગૂણપાટ, ગાલીચા, શેતરંજીઓ, ટોપલીઓ, ચટાઈઓ, પગલૂછણાં બનાવવા જેવા.

૫. કાગળોના માવા માટે — વાંસ, રેસા, ઘાસ, લાકડાં, છાલ.

૬. લાકડાં — ઘરો, વહાણ, સ્ટીમરો, આગગાડી, હવાઈ જહાજો, ગાડાં ગાડીઓ, ખેતીનાં ઓજારો, હથિયારોના હાથા, ખુરશી, ટેબલ, પેટીઓ વગેરે ફર્નિચર, પેનસિલો, દીવાસળીઓ, માલ ભરવાનાં ખોખાં, હાથ-લાકડીઓ વગેરે બનાવવા જેવાં, સુગંધી ધૂપ આપે, તેલ આપે તેવાં, બળતણ માટેના કોલસા બનાવવા જેવાં, રંગબેરંગી, પથ્થર લોઢા જેવાં ભારે, તેમ વાદળી જેવાં હલકાં, જાતજાતના નક્કર પોલા જાડા ઝીણા વાંસ.

૭. રંગ — સુતરાઉ, રેશમી અને ઊનનાં વસ્ત્રો રંગવા, ચિત્રકળા માટે, લોહ લાકડાને ચોપડવા, રંગરંગની શાહી બનાવવા. છાલ, મૂળ, ફળ વગેરેના.

(૮) ચર્મશોધક રંજક દ્રવ્ય (Tannin) ચામડાં કેળવવા અને રંગવા. છાલ, ફળ, મૂળ વગેરેનાં.

૯. રાળ (Resin) — રોગાન, વાર્નિશ, ટરપેન્ટાઈન, વગેરે માટે. આ રાળમાં એ જ વપરાશ માટેની ખનીજ રાળ–ચંદ્રુસ વગેરે આવે છે તે પણ ઝાડોની નીચે જમીનની અંદર એ ઝાડોમાંથી મૂળો દ્વારા વહી ગયેલો રસ કે ધરતીકંપ કે જ્વાળામુખીને લીધે જંગલો ગરક થઈ જતાં તેનો રસ, પૃથ્વીની અંદરના બીજા દ્રવ્યોના સંયોગે કાળે કરી ખનીજરૂપ બનેલ છે. આ ખનીજ રાળ ઉમદા હોઈ પહેલા કરતાં ત્રણચારગણી મોંઘી વેચાય છે. લાખ પણ જંતુઓએ ખેંચેલી રાળ છે. વનસ્પતિ ડામર પ્રવાહી રાળ છે.

૧૦. ઉદ, બલ્સેમ (Balsam)— લોબાન, ઇસેન્સ, શેશકુંદર વગેરે, સુગંધી તેલિયા ગુંદિયા રાળ, ધૂપ અને સુવાસિકતા માટેનાં અને સુગંધી તેલો આપનાર.

૧૧. ગુંદર—વસ્તુઓ ચોંટાડવા, કપડાં પર ચળકાટ માટે, શાહી અને રંગોમાં ચોગવાઈ તરીકે વાપરવા, પૌષ્ટિકતા માટે ખાવા.

૧૨. તેલો. ખાદ્ય ઉપરાંત દીવાબત્તી બાળવા, સાબુ, મીણબત્તીઓ, મલમો બનાવવા, સાંચાઓને ઢીલા રાખવા, વાળોમાં નાંખવા. લીંબુ, તજ, લવિંગ, એલચી વગેરેના તેજાના-દાર ઉડ્ડયન, સુવાસિકતા માટેનાં અત્તર, સેન્ટ, ઇસેંસ, કપુર, મેંથોલ, સેફ્રોલ.

૧૩. કીમતી રસો — રબર, વીજળી સંગ્રાહક અને બૂટજોડાના તળિયાઓ બનાવવા કે દવાઓ પર પટી ચોડનાર 'ગટ્ટાપર્ચા', છત્રીઓની અંદર જળ ન આવે માટે ચોપડવા 'બેલેટા'.

૧૪. સામાન્ય તેમ દિવ્ય મહોષધીઓ, ધાતુશોધન, મારણ અને ગાળન માટેની અને રાસાયનિક પૃથક્કરણ માટે વપરાતી વનસ્પતિઓ.

૧૫. ખનીજ કોલસો— એંજિન ચલાવવા — બૉયલરમાં બાળવાનો કોલસો પણ વનસ્પતિ પેદાશ છે. જલપ્રલય કે જ્વાળામુખી ફાટવાને લીધે જળ ત્યાં સ્થળ ને સ્થળ ત્યાં જળ થાય છે, તે વખતે જે જંગલો જમીનમાં ગરક થઈ ગયાં હોય, તેનાં થડ ડાળીઓ કાળે કરી પૃથ્વીના બીજા દ્રવ્યોને સંયોગે એ રૂપ પકડે છે. કલકત્તા સંગ્રહસ્થાનની અંદર એ ઝાડોનાં થડ દેખાડવા માટે રાખેલાં છે, તેનો દેખાવ બહારથી લાકડા જેવો જ છે, પણ કાપેલા છેડાઓ જોતાં તેની અંદર એ કોલસાના થરો જોવામાં આવે છે. આ કોલસામાંથી જાતજાતના રંગો, આભૂષણો માટેના કીમતી હીરાઓ, શેરડીની સાકર કરતાં ૩૦૦ ગણી મીઠી સાકર, પેટ્રોલ, ગેસ, ડામર વગેરે ઘણી જ કીમતી વસ્તુઓ મળે છે. આ રીતે વનસ્પતિએ નાશ પામતાં પણ મનુષ્યોને ઉમદા વસ્તુઓની ભેટ આપી છે.

૧૬. કુદરતની મોહકતાના બાગબગીચાના શોખીનો માટે અનેક રંગબેરંગી ફૂલો, સુશોભિત પાન ફળોની વનસ્પતિઓ.

૧૭. વરસાદ સાથે ઝાડીનો સંબંધ છે, એ વાત પણ હવે નિર્વિવાદ તરીકે સ્વીકારાઈ છે. ઝાડી વર્ષાને આકર્ષે છે, વાદળાંને પવનના જોરથી આમતેમ વીખરવા ન દેતાં કોઈ સ્થળે અતિવૃષ્ટિ કે કોઈ સ્થળે અનાવૃષ્ટિ કરવા દેતી નથી, એવું વિજ્ઞાનવાદીઓએ ચોક્કસ-પણે જણાવ્યું છે. હિંદમાં વિપરીત પરિણામો અત્યારે જોઈએ છીએ તે ઝાડીના નાશનું જ કારણ છે.

૧૮. ઝાડી નદીનાળાંની ભેખડો બાંધી રાખી, પાણીના વેગથી નદીનાળાંના કિનારા ખવાઈ જતા અટકાવે છે, તેઓના પટ મોટા અને રેતાળ થઈ નિરર્થક થતા બચાવે છે. જમીન માટીદાર અને કસવાળી બનાવે છે, કીમતી ખાતર બક્ષે છે.

૧૯. મનુષ્ય તેમ પ્રાણીમાત્ર જે ઝેરી શ્વાસ (કારબન ડી ઑક્ષાઈડ) કાઢે છે, તે વિષને પી જઈ તેઓને શુદ્ધ પ્રાણવાયુ (ઑક્ષીજન) રૂપી અમૃતનું પાન આ વનદેવી જ કરાવે છે.

૨૦. તુલસી, મરવો અને યુકેલિપ્ટસ જેવી વનસ્પતિ જો રહેઠાણ પાસે વાવેલી હોય તો ઝેરી ચેપી રોગોને અટકાવી, એ ચેપીરોગોના જંતુઓનો નાશ કરી, મનુષ્યની જિંદગી બચાવવા રક્ષક બની ચોકી કરે છે.

વનસ્પતિઓનો પ્રાચીન પરિચય — પ્રાચીન કાળથી વનસ્પતિઓનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાના પ્રયાસો દરેક દેશમાં થતા આવ્યા છે. આપણા દેશના ઋષિમુનિઓ અને વિદ્વાનોએ જંગલેજંગલ ભટકી, અનેક વર્ષો સુધી જંગલોની વીચ ઝાડીઓમાં હિંસક પ્રાણીઓ વચ્ચે રહી, અનેક કષ્ટ વેઠી, અનેક પ્રકારની વનસ્પતિઓના ઉપયોગ અને અખતરાઓ કરી અનુભવ મેળવી, પોતાની ભાવી પ્રજાને મુખ દ્વારા તેમ અનેક ગ્રંથો દ્વારા પોતાનું જ્ઞાન બક્ષ્યું છે. અન્ય દેશ પૂર્વના–ચીન, ઇરાન, અરબસ્તાનાદિ અને યુરોપના ગ્રીક રોમનાદિ વિદ્વાનોએ પણ પોતાના અનુભવો એ જ રીતે પોતાના ભાવી સંતાનોને દર્શાવ્યા છે. હિંદી શોધકોના અનુભવો ફક્ત ઔષધીય તરીકેના વર્ણનના જ પુસ્તકો દ્વારા લખેલા જોવામાં આવે છે, આર્થિક દૃષ્ટિએ ઉપયોગી વનસ્પતિનું વર્ણન જેમાં હોય એવાં પુસ્તકો ઉપલબ્ધ નથી. જાતજાતના અનાજ, વસ્ત્રો માટે રૂ અને બીજી ઘણી વનસ્પતિઓના રેસા ઉગાડી બનાવટ કરનાર હિંદ જ અગ્ર ભાગે હતો કપડાં પર પાકા જાત જાતના રંગો અને રંગોની છાપ વસ્ત્રો પર ચડાવેલી આજે જોતાં તાજી જ લાગે. તાડપત્ર, ભોજપત્ર અને હસ્તબનાવટના ચીવડ અને ચળકાટ મારતા કાગળો પર વનસ્પતિમાંથી શોધેલ રંગોનાં અતિ સુંદર ચિત્રો અને પાકી ચળકાટ મારતી શાહીના અક્ષરો આજે પણ નજરે જોતાં આફરીન શબ્દ નીકળી જાય. સુંદર રંગબેરંગી રોગાન ચડાવેલ હરિયાળો (પાટિયાની પાટી) પર સુંદર અક્ષરો અને મંદિર, મસ્જિદોના દરવાજા અને છત, રોગાનથી રંગેલાં જોઈ મન ઠરી જાય છે. ચામડાં કેળવવા રંગવાનું કામ પણ તેઓના ધ્યાનથી બહાર ન હતું. શિલ્પ અને સ્થાપત્ય કળા માટે તરેહવાર જાતના ઝાડોના લાકડાંની માહિતી સંપૂર્ણ રીતે હતી. ફૂલો, છાલ, લાકડાં, મૂળો વગેરેમાંથી સુગંધી તેલો, અત્તર કાઢવાનો હુન્નર તો પરદેશીઓ આવતાં હમણાં જ નષ્ટ થયો. પ્રસ્તાવનાની શરૂઆતમાં જણાવેલ ઉપયોગી વસ્તુઓમાંથી રબર, ગટાપર્ચા જેવી થોડી વસ્તુઓ જ તેઓના ધ્યાનથી બહાર રહી હતી. એટલે આર્થિક વિષયનું તેઓને સારું જ્ઞાન હતું છતાં એ વસ્તુઓનું જ્ઞાન ગ્રંથ-રૂપે પરિણમેલું ક્યાંય પણ જોવામાં આવતું નથી. કારીગરોને ત્યાં કારીગરી શીખનાર શિષ્યો બેચાર વર્ષ શીખવા રહે, કારીગરો ફક્ત ખોરાકી પોશાકી આપી શીખવે, કામ લે, શીખવવામાં ગર્વ માને. શીખી જતાં શિષ્ય પગે લાગે, શીખવનાર પૂંઠ થાબડી રજા આપે. આ પ્રથા વણકર, સુતાર વગેરે કારીગરોમાં અદ્યાપિ પર્યંત છે. આમ કંઠોપકંઠ એ જ્ઞાન મળતું રહેતું. હિંદની પ્રજાની પેઠે પૂર્વના બીજા દેશોએ અને પશ્ચિમ યુરોપ-વાસીઓએ પણ જૂના કાળમાં ફક્ત ઔષધીય પુસ્તકો લખેલાં છે. પાછળથી યુરોપમાં ગ્રીક રોમનોએ અને પૂર્વમાં ચીન તરફથી એ વિષય પર કંઈક ગ્રંથો લખાયા છે એમ સાંભળ્યું વાંચ્યું છે.

કીમિયાથી પરિચય — સોના રૂપા જેવી મોહક અને ઓછા પ્રમાણમાં મળવાને કારણે મનુષ્યોમાં કીમતી ગણાયેલ ધાતુઓ, મોટે ભાગે સરકારો અને પૈસાદારોના હાથમાં રહી. આ ધાતુઓ ખાણોમાંથી તો સરકારો જ કે સરકારને જે સારી કિંમત આપી પરવાના લે તે જ મેળવી શકે. આથી જૂના કાળથી અદ્યાપિ પર્યંત આખી પૃથ્વીના પૈસે ગરીબ છતાં બુદ્ધિશાળી લોકોને એ મેળવવાનો મોહ રહે છે. તેઓની એવી માન્યતા હોય છે કે એવી વનસ્પતિઓ હોવી જોઈએ કે જે લોહ, કલઈ, જસત, પારદ વગેરે ઓછા દામથી મળતી ધાતુઓના તપાવીને ગાળેલા રસમાં નાંખતાં એ ધાતુ સોના કે રૂપામય

બની જાય. આ માટે ઘણી ગપ્પો ચાલે છે. ઔષધ માટેની ધાતુઓના શોધન મારણના નિષ્ણાતોને અને હાલના રાસાયનિક પૃથક્કરણ શાસ્ત્રીઓને એવી હલકી કિંમતની ધાતુઓની અંદર સોના ચાંદીના અંશ મળે છે, પણ વનસ્પતિના યોગે એ ધાતુઓ સર્વાંગે સોના રૂપા રૂપ બની જાય એ તો મૃગજળની આશા જણાય છે, છતાં એ શોધને અંગે એ કીમિયાગરો ઘણી વનસ્પતિઓ ઓળખે છે, ઘણીઓના ઔષધીય તેમ આર્થિક ઉપયોગ અનાયાસે જાણી શકે છે. જનતાને તેથી લાભ મળે છે.

વનસ્પતિનો અર્વાચીન પાશ્ચાત્ય પરિચય—ભારતવાસીઓએ વનસ્પતિઓ તરફ અનેક વર્ષોથી ધ્યાન આપેલું છે, છતાં આજે જે રીતે પશ્ચિમે વનસ્પતિશાસ્ત્રને સ્વતંત્ર રીતે વિકસાવેલ છે, એવો વિકાસ તો ભારતવર્ષમાં નહોતો જ થયો. એ તો પાશ્ચાત્ય શોધકોનો જ પુરુષાર્થ છે, એમ મુક્ત કંઠે કહેવું જ પડશે, કબૂલ કરવું જ પડશે. ૧૫–૧૬મી સદીથી પશ્ચિમમાં જે જ્ઞાનસત્ર એઠું, તેમાં નવી નવી શોધો થઈ. તેને પરિણામે ઐહિક એષ્ણાઓ વિદ્યુતવેગે વધવા લાગી. ભૌતિકવિદ્યાનો ખૂબ જ વિકાસ થવા લાગ્યો, જેને અંગે વનસ્પતિઓના અંગોપાંગો પર સૂક્ષ્મ દૃષ્ટિથી, પાછળથી સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રો થતાં એ સાધનોથી તેઓએ ધ્યાન આપ્યું, તેઓનો અભ્યાસ કર્યો. તેઓના ઉદ્ગમ, વર્ધન અને વિનાશની ક્રિયાઓના અવલોકન અને પ્રયોગો કર્યા. આ પરથી તેઓને જણાયું કે જે રીતે પ્રાણીજ સૃષ્ટિમાં કુદરતે મનુષ્ય વાંદરા, રીંછમાં, કે કેટલાક જલચર પ્રાણીઓમાં કે, ગાય, ભેંસો, બકરા ઘેટામાં, અને પક્ષીઓ કિટજની અંદર, અવયવો અને સ્વભાવમાં મળતાપણું રાખ્યું છે તે રીતે વનસ્પતિસૃષ્ટિની અંદર પણ અવયવો અને ગુણસ્વભાવનું મળતાપણું રાખી સમૂહભેદોથી વર્ગીકરણ રચના કરેલી છે.

કંઈ પણ મતભેદ વગર ઓળખી શકાય એવા મોટા સમૂહ આ વનસૃષ્ટિમાં બે છે. ત્રીજો એક નાનો છે.

૧. સપુષ્પ Phanerogameae—આ સમૂહમાં ફૂલો આવી તેની અંદરના પુંસ્ત્રીકેસરો દ્વારા સંયોગ થઈ, ગર્ભ બાઝી, ફળોત્પાદન થઈ, તેની અંદરનાં બીજ જમીનમાં વવાઈ, નવી સૃષ્ટિ રચાય છે. આ સમૂહની અંદર નાના છોડ, વેલા, ઝાડવાં, અને ગગનચુંબી વૃક્ષો છે. મનુષ્યોપયોગી સમૂહ મોટે ભાગે આ જ છે.

૨. અપુષ્પ Crypto-gameae—આ સમૂહમાં ફૂલો આવતાં નથી, પણ પત્રો કે બીજા ભાગોની કોર પર ગ્રંથિઓ બાઝે છે, અને એ ગ્રંથિઓની અંદર નર અને માદારૂપી રજ (Spores) હોય છે. એ ગ્રંથિઓ પકવ થતાં એ નરમાદારૂપી રજ ખરી જમીનની અંદર દટાઈ એકબીજાને સંયોગે નવી સૃષ્ટિ રચે છે. આ વર્ગમાં પાણીમાં ઊગતી શેવાળ, ફૂગ, ચોમાસે ઊગતા ભૂછત્ર, હંસરાજ અને અશ્વપુચ્છીની જાતો, દરિયાના ખડકો પર ઊગતી નાની વનસ્પતિઓ સાગરસ્તંભ વગેરે થાય છે. હંસરાજ અને અશ્વપુચ્છીની જાતોનાં થોડાં મોટાં ઝાડવાં સિવાય આ વર્ગમાં નાની વનસ્પતિઓ જ થાય છે. મનુષ્યોપયોગી વસ્તુઓ આ વર્ગમાં જૂજ જ મળે છે. આ સમૂહનો એક ઉપસમૂહ Mictezoa નામનો અત્યારે પૃથ્વી પરથી નષ્ટ થઈ ગયો છે. ફક્ત તેની હસ્તી ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓએ જમીનના પડોમાં તેના અવશેષોથી જ જાણી છે.

૩. ઉપલા બે સમૂહની વચ્ચે એક નાનો સમુદાય છે, જેની રચના ઉપલા બન્નેને થોડી થોડી મળતી છે. તેને ફૂલો આવે છે, પણ એ ફૂલોમાં પુંસ્ત્રીકેસરો હોતાં નથી,

બીજાશય પણ હોતાં નથી; પણ એ ફૂલોની પાંખડીઓ પર નરમાદારૂપી રજ હોય છે. નરરજ માદારજ સાથે સંયોગ કરી એ પાંખડીઓ પર જ બીજ ઉત્પન્ન કરાવે છે. બીજ બાઝયું કે પાંખડીઓ બિડાઈ, જઈ તેની અંદર ગર્ભ પક્વ થઈ, તેની અંદરના બીજથી નવી સૃષ્ટિ રચાય. આ વર્ગ બહુ નાનો થોડી જ જાતિઓનો છે. છતાં તેની અંદર દેવદાર વર્ગનાં જબ્બર અને મોટી આર્થિક પેદાશ આપનાર કરોડો વૃક્ષો પૃથ્વી પર થાય છે. આ સમૂહને વિવૃત કે નગ્નબીજ (Gymnospermeae) કહે છે. સપુષ્પ વર્ગની વનસ્પતિઓ ગર્ભાશય ધારણ કરતી હોવાથી તેને આચ્છાદિત બીજ (Angiospermeal) કહે છે, તેથી આવા ભેદ પણ પાડી શકાય :

(૧) આચ્છાદિત બીજ સમૂહ (૨) વિવૃત બીજ સમૂહ (૩) અપુષ્પ સમૂહ. પરંતુ તેમાં સપુષ્પ શબ્દની વ્યાખ્યા રહી જાય તેથી પહેલું જ યોગ્ય છે.

સપુષ્પના વળી નિશ્ચિત રીતે ઓળખાઈ શકાય તેવા બે ઉપસમૂહ છે.

૧. મોટો, થડ બાહ્યવર્ધક (Exogens) નાળિશિરામય, (Vascular bundle) બીજ દ્વિદળ (Dicotyledon).

૨. નાનો, થડ આંતરવર્ધક (Ednogens) છિદ્રનલિકામય (Cellular bundle) બીજ એકદળ (Monocotyledon).

પહેલા ઉપસમૂહ દ્વિદળ બીજવાળામાં વળી કેટલાક ઉપભેદો છે. કોઈ સમૂહના ફૂલોની પાંખડીઓ રકાબી આકારની, કોઈની ઉપર ચડતી પ્યાલા આકારની, કોઈની પુંકેસરોની સમાન ગણતરીની, કોઈની છુટ્ટી, કોઈની તળિયેથી જોડાયેલી કે ઉપર છુટ્ટી કે ઉપર સુધી પણ જોડાયેલી પાંખડીઓની હોય છે. કોઈ પુષ્પો પાંખડીઓ વિનાનાં પણ હોય છે. આ ઉપસમૂહોએ વિદ્વાનોને ખૂબ ગૂંચવણમાં નાખ્યા. કોઈએ આકાર પરથી તેના ઉપસમૂહો બાંધ્યા, કોઈએ પુંકેસરોની ગણતરી પરથી બાંધ્યા, કોઈએ છૂટીને જોડાયેલી પાંખડીઓવાળાથી બાંધ્યા.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે નિશ્ચિત મોટા સમૂહોથી શોધકોને વર્ગીકરણ રચના કરવાની તમન્ના લાગી. પરંતુ કુદરતે જેમ મનુષ્ય અને પ્રાણી માત્રમાં સમૂહ રચના કરી તેઓનાં સાદ, સિકલ અને સ્વભાવ દરેકનાં જુદાં બનાવેલ છે, તે પ્રમાણે વનસ્પતિ સૃષ્ટિની અંદર પણ જાતિઓના અવયવો અને સ્વભાવમાં મળતાપણા સાથે કંઈ ને કંઈ જુદાપણું પણ રાખી દીધું છે. કુદરત સ્વતંત્ર રહે છે, તદ્દન વર્ગીકરણથી જકડાઈ જતી નથી. આથી શોધકોએ જ્યાં જ્યાં મળતાપણું જોયું, ત્યાં ત્યાં નાના મોટા ગુચ્છ બનાવ્યા. એ ગુચ્છોનાં નામ Group, Cohort, Family Order, Class, Series, Tribe, Genus, Spicies વગેરે પાડી એક શાસ્ત્રીય રચના કરી. આ શાસ્ત્રને તેઓએ Botany નામ આપ્યું.

વનસ્પતિનાં નામો — વનસ્પતિઓ ઓળખવા માટે તેનાં નામો પાડવામાં ભારતવાસીઓએ ખૂબ કાળજી રાખી હતી, એમ આયુર્વેદના ગ્રંથોથી જણાય છે. તેઓએ આકૃતિ, ગુણદોષ અને ક્યાંક સ્થળો પરથી નામો પાડેલાં છે. વત્સનાભ, સર્પાક્ષી, કોકીલાક્ષ, ગોકર્ણી, ગોજીહ્વયા, શરપુંખ, હંસપાદી, કાકનાસા એ આકૃતિ પરથી પડેલાં નામો છે. હેમદુગ્ધા, રૂદ્રવંતી, ક્ષીરિણી વગેરે તેમાંથી નીકળતા રસ પરથી છે. અમૃતા, વજ્રદંતી, બલા, તેજોવતી, વગેરે તેના ગુણો પરથી છે. લજ્જાળુ તેના પાન સંકોચાઈ જાય તે

પરથી છે. દ્વિપાંતર વચ્ચા, પારિષિક થવાની વગેરે વિદેશ સૂચક નામ છે. આ નામોની મહત્તા વિષે મહાન પ્રાચ્ય વિદ્યા વિશારદ પ્રોફે. સર વિલિયમ જોન્સ કહે છે: — "હિંદી વનસ્પતિઓને તેના હિંદી નામોથી ઓળખવાનું મને ગમે છે. જો લિનિયસ (બોટની શાસ્ત્રનો ૧૭મી સદીમાં થઈ ગયેલ વિદ્વાન જેને બોટની શાસ્ત્રનો પિતા કહે છે)ને હિંદ દેશની વિદ્વત્તાપ્રચુર પ્રાચીન ભાષાનું જ્ઞાન હોત તો મને ખાતરી છે કે તે પણ આયુર્વેદે પાડેલાં શાસ્ત્રીય નામોની જ પસંદગી કરત." (લંબાણુ થવાના ભયથી તેઓના શબ્દો અંગ્રેજીના નથી જણાવી શકતો).

યુરોપમાં જૂના કાળમાં તો નામો જે મોઢામાં આવે તે પાડી દેતા, પણ વિજ્ઞાનમાં ચંચુપાત થતાં તે વખતના શોધકોએ અત્યારે આપણને સાંભળીને હસવું આવે એવાં નામો પાડ્યાં હતાં. પ્રો. લિનિયસને તેના મિત્ર ડિલિનિયસને એક પત્રમાં લખ્યું હતું કે, "ચાર્લ્સ ટાપુમાં ગોથલેંડને કિનારે મને જે વનસ્પતિઓ મળી, તેમાંની polygonum erectum angustifolium, Florilus Candidis of mentzetius અને Caryophyllum sanatitis folius graminies; Umbellatis Corymbis, C. bouhin એ બરાબર ઓળખાઈ છે કે નહિ એ માટે મને શક છે, પણ વચમાં પહોળા ને છેડે સાંકડા પાનવાળી Lichnis alpinaivifolia multiflora perempleradia તો ઓળખાઈ છે." આવાં મોટાં નામો બોલતાં અડચણ પડે. યાદ તો ક્યાંથી રાખી શકાય. શોધ વધતાં જાતિઓ વધુ ઓળખાઈ, જેથી નામોમાં ફેરફાર કરવા તરફ ધ્યાન ગયું. પ્રો. લિનિયસથી અગાઉ થઈ ગયેલ વિદ્વાન Kasper Bouhin અને Ray નામના વિદ્વાનોએ કુદરતની કળા પર ધ્યાન આપી એક વનસ્પતિના બબ્બે વાક્યના નામો પાડવાની યોજના બતાવી હતી, જે હજી સરકારો તરફથી અમલમાં મેલાઈ ન હતી. લિનિયસે તે અમલમાં મેલાવી. આ યોજનાથી જે જાતિઓ એકબીજાને અત્યંત મળતી હતી, તેના એક ગુચ્છનું નામ અટક કે ગોત્રવાચક (Genus) અને જે જાતિ હતી તેને જાતિવાચક નામ (Spicies) આપ્યું. આપણે ત્યાં ધતૂરાની ઘણી જાતો થાય છે. તે બધાને ધતૂરો જ કહીએ છીએ, છતાં જાતિ ઓળખવા માટે ધતૂરો ધોળો, ધતૂરો કાળો, ધતૂરો બેવડા ફૂલોનો કહીએ છીએ. લીંબુને ખાટાં, મીઠાં, કાગદી, માકડ લીંબુ, જંબીરી લીંબુ કહીએ છીએ. વછનાગની જાતોને કાળો, દૂધિયો, શીંગડિયો, તેલિયો, કહીએ છીએ. એ જ ધોરણે તેઓએ ધતૂરાને Datura alba, D. nigra, લીંબુની જાતોને Citrus acida, C. medica, C. sinensis C. nobilis, વછનાગને Aconitum ferox A. napalensis, A. heterophyllum એમ બે શબ્દ — અટકવાચક અને જાતિવાચક — આપ્યા. દરેક નામ આમ બે શબ્દોનું જ પડે. આ પ્રથા અદ્યાપિ પર્યંત ચાલુ છે. કુદરતના ધોરણે છે તેથી ચિરંજીવી રહેવાની.

(જાતિઓમાં અતિ જ મળતાપણું હોય છે તેને વેરાઇટીઓ કહે છે. આપણે ઉપજાતિઓ કહીએ છીએ, પણ તે દરેક નામોમાં વપરાતી નથી. બહુ પ્રચલિત વનસ્પતિઓમાં જ વપરાય છે).

આ નામો પણ અર્થસૂચક, ભાવવાચક પાડવામાં આવ્યાં. તે આકૃતિ, સ્થળ, ગુણ-દોષ, શોધકના નામની યાદગીરીઓ, કોઈ અંગની ખાસ વિશેષતાથી પાડવામાં આવ્યાં. Mangifera Indica આમાં મેંગીફેરા મેંગો આંબાનું નામ, ઇન્ડિકા હિંદમાં થાય છે

તેથી સ્થળ પરથી. Putranjiva Roxburghii આમાં પુત્રજીવક હિંદી નામ, રોક્ષબર્ગ શોધક વિદ્વાનનું નામ છે. Menispermum hepeticum મેનીસ્પર્મ=ચંદ્રાકારબીજ, હેપેટીકમ=કાળજા પર અસર કરનાર; Indigofera tinctoria ઇન્ડીગો=ગળી, ટીંકટોરિયા રંગ આપનાર; Ranunculus officinalis રેનનક્યુલસ=દેડકાના વસવાટ, ઓફિસિનેલીસ= બજારમાં વેચાતી. આ નામો ચિત્તાકર્ષક હોવાથી જલદી યાદ રહી શકે. તેના ભાવ અર્થનું જ્ઞાન મળે.

હિંદી આયુર્વેદ વિદ્વાનોએ એક ગોટાળો કર્યો છે. તેઓએ કેટલીક વનસ્પતિઓને ૨-૩-૪-૬ ને એક જ નામ લગાડેલ છે. અમૃતા ગળોનું પણ નામ છે, હરડેને પણ લગાડેલ છે. જીવંતિ નામ તો ચાર પાંચ વનસ્પતિઓનું છે. જ્યોતિષ્મતિ બેનું જોવામાં આવે છે. વિષ્ણુક્રાંતા ત્રણનું છે. ઘણી ઔષધીય વનસ્પતિઓ માટે આવાં નામો છે. હાલમાં કેટલીક સંદિગ્ધ વનસ્પતિઓ ઓળખવા માટે પ્રયાસ થાય છે તેમાં આવા નામોથી શોધવામાં બહુ મુશ્કેલી પડે છે. યુરોપવાસીઓએ ભારતની વનસ્પતિઓનાં જૂનાં નામો મેળવવામાં સારો પ્રયાસ કર્યો છે, છતાં તેમણે પણ ઘણે સ્થળે ગોથું ખાઈ જઈ એક-બીજીને જુદે નામે ઓળખાવી છે. તેથી તે પર આધાર રાખવો પણ ભૂલભરેલ છે.

ભારતની જેમ યુરોપવાસીઓએ પણ જુદી રીતે જબ્બર ગોટાળો કર્યો છે. જોકે તેઓએ ભારતવાસીઓની જેમ જુદી જુદી વનસ્પતિઓને એક જ નામ આપેલાં નથી. એક નામ પડી ગયેલું હોય તે બીજાને ન આવે તે માટે ખૂબ સંભાળ રાખી છે, પણ એક જ વનસ્પતિનું એકે એક નાખ્યું હોય તો બીજે બીજું નાખ્યું છે. કોઈ સમિતિ નીમી નામ પાડ્યાં નહિ. શેમળાનું નામ એકે Salmia Indica પાડ્યું તો બીજાએ Bombax Malabaricum નાખ્યું. અશોકનું નામ એકે Jonesia ashoca નાખ્યું તો બીજાએ Saraca Indica પાડ્યું. આવાં નામો બહુ પ્રચલિત વનસ્પતિઓનાં ૪-૫ કે ક્યાંક તો ૨૫-૫૦ સુધી પડેલાં છે. (હિંદમાં પણ એમ છે) આને લીધે શેમળાનું નામ શાલ્મિયા ઇંડિકા આપણે વાંચ્યું હોય અને બીજા પુસ્તકમાં બોમ્બેક્ષ મલબારીકમ જોવામાં આવે ત્યારે એ નામનું કોઈ બીજું વૃક્ષ હશે, એમ શંકા પડે. આને માટે પાછળથી બ્રિટિશ અને જર્મન સરકાર તરફથી વિદ્વાનોએ શબ્દકોષ બનાવ્યા છે, જુદા જુદા વિદ્વાનોએ પણ જુદી જુદી ડિક્શનેરીઓ બહાર પાડી માર્ગદર્શન કર્યું છે, પરંતુ એ પુસ્તકો બહુ મોંઘાં, હિંદના પુસ્તકાલયોમાં મુસીબતે મળી શકે તેવાં હોય છે, કોષ અધૂરા છે.

હિંદની વનસ્પતિઓ માટે બીજી એક મુશ્કેલી છે. આયુર્વેદમાં લખેલ નામ એક પ્રાંતમાં જેને માટે વપરાય છે તે જ નામથી બીજા પ્રાંતમાં બીજી વનસ્પતિ ઓળખાય છે. રોહીતક નામથી જુદા જુદા પ્રાંતોમાં ૬ જાતિઓના જુદા જુદા વર્ગોનાં ઝાડ ઓળખાય છે. બ્રાહ્મી તરીકે બે વનસ્પતિઓ છે. જ્યોતિષ્મતિ માટે એક સ્થળે માલકાંકણી અને બીજે સ્થળે કાગડોળિયો વપરાય છે. હિંદમાં હાલ ઘણાં વરસો થયાં વૈદ સંમેલનો ભરાય છે, તે પર વાદવિવાદો થાય છે, છતાં સમિતિ નીમી, અનુભવો કરી નિર્ણય કરવામાં આવતો નથી આથી એ વનસ્પતિઓની ચોક્કસતા કરવા માટે આપણને લેટીન નામો પર આધાર રાખવો પડે છે.

બોટની શાસ્ત્રની પ્રગતિ — બોટની શાસ્ત્રની પ્રગતિ માટે યુરોપના જુદા જુદા દેશોમાં ચાર પાંચસો વર્ષ થયાં ખૂબ પ્રગતિ થઈ રહી છે. આ શોધકો શરૂથી અત્યાર

લગી કોણ કોણ થયાં છે, તેઓએ કેવી કેવી રીતે રચના બનાવી છે, તેનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ તો હું આ પુસ્તકના છેલ્લા ખંડમાં આપીશ. અહીં તો ફક્ત એટલું જણાવીશ કે આ વિદ્યાની પ્રગતિ માટે યુરોપના મોટા સામ્રાજ્યોએ ખૂબ પ્રયાસ કર્યો છે, બ્રિટિશ સરકાર તરફથી એ કામ માટે ગયા સૈકામાં પ્રો. જ્યોર્જ બેનથામ અને જોસેફ ડાલ્ટન હુકર નામના વિદ્વાનોને એ કામ સોંપાયું. તેઓએ સને ૧૮૬૧થી ૧૮૯૩ સુધીમાં અને જર્મન સરકાર તરફથી પ્રો. એંગ્લર અને પ્રેન્ટલને સોંપાયું. તેઓએ ૧૮૮૭થી ૧૯૦૯ સુધીમાં ખૂબ શોધ કરી. તેઓએ પોતાથી અગાઉ થઈ ગયેલ વિદ્વાનોના પુસ્તકો અને સૂકા નમૂનાઓ તપાસી, દેશોદેશ ફરી, પ્રાંતીય વિદ્વાનોને મળી, ઊગેલી અને બજારમાં વેચાતીઓના નમૂના લઈ, જંગલો, પહાડો, દરિયાની ખાડીઓ વગેરે તપાસી, બ્રિટિશ વિદ્વાનોએ Genera Plantarum નામના પુસ્તકના ૩ ખંડોથી અને જર્મન વિદ્વાનોએ Die naturliche planthen familien નામના ગ્રંથ ૧૮ વૉલ્યુમથી (જેની તાજેતર આવૃત્તિ ૨૨ ખંડોની થઈ છે) બહાર પાડી જગત સમક્ષ મૂક્યાં. પ્રો. હુકરે તો વળી બ્રિટિશ ફ્લોરા નામનું ૭ વૉલ્યમનું પુસ્તક હિંદુસ્તાનની વનસ્પતિઓના વર્ણનનું બહાર પાડી હિંદની પ્રજાને ઋણી બનાવી છે.

બેનથામ હુકરે પોતાના પુસ્તકની રચના અગાઉ થઈ ગયેલ Pro. Jussieus (૧૭૭૯) અને De. Candolle (૧૮૧૮) માં થઈ ગયા હતા તેઓના પુસ્તકની પદ્ધતિએ કરી છે. જર્મન વિદ્વાનોએ Eichler ની પદ્ધતિ સ્વીકારી છે.

બ્રિટિશ વિદ્વાનોની પદ્ધતિ સપુષ્પ સમૂહના દ્વિદળ વિભાગમાં જે નાના નાના ઉપ-સમૂહ હતા તેની આકૃતિ અને પુંકેસરોની સંખ્યા પરથી રચાઈ, આથી ઘણા સમૂહના વર્ગોનું મળતાપણું એકબીજાથી બહુ દૂર પડી ગયું. ઉદા. મેગ્નોલીએસી, એનોનેસી, માઇરીસ્ટીકેસી, મોનીમીએસી, લોરેનીએસી વર્ગ અવયવો અને ગુણ સ્વભાવમાં એકબીજાને બહુ જ મળતા છે. તેમાંથી મેગ્નોલીએસીને ચોથો અને એનોનેસીને પાંચમો વર્ગ આપ્યો, જ્યારે માઇરીસ્ટીકેસીને ૧૪૩, મોનીમીએસીને ૧૪૪ અને લોરેનીએસીને ૧૪૫ જેટલે દૂર હડસેલી મૂક્યા. વળી જે જે નાના વર્ગો અગાઉના વિદ્વાનોએ બનાવ્યા હતા. તેઓને કેટલાક મોટા વર્ગોની અંદર ઉપવર્ગો બનાવી સમાવ્યા. આને લીધે જૂના ગ્રંથોમાં કે જર્મન એંગ્લર પ્રેન્ટલના પુસ્તકોની અંદર વર્ગનું જે નામ વાંચવામાં આવે તેથી બેનથામ હુકરની પદ્ધતિએ રચાયેલા ગ્રંથોમાં જુદું નામ જણાય. લીંબુ નારંગીના વર્ગનું નામ જૂના અને જર્મન વિદ્વાનોના ગ્રંથમાં ઓરેંજીએસી (Aurantiaceae) હોય જ્યારે બેનથામ હૂકરની પદ્ધતિના પુસ્તકોમાં રૂટેસી જણાય. ચાંગેરીના વર્ગ ઓક્ષેલીડીના વર્ગનું નામ બેનથામ હૂકરના પુસ્તકમાં જિરેનીએસી જણાય. આ બે ઉદાહરણોમાં તો હજી ઠીક કે એકબીજાનો પાસે પાસે સંબંધ છે પણ Buxaceæ વર્ગને Euphorbiacea વર્ગ સાથે ઉપલક દૃષ્ટિએ જ સંબંધ છે, અવયવો અને ગુણસ્વભાવમાં એકદમ દૂર છે, તેને યુફોર્બીએસીની અંદર તેઓએ સમાવેલું છે. આ કારણે એ વિદ્વાનોની પદ્ધતિ ફક્ત બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં કે એ રાજ્યના સંસ્થાનોમાં કે એકાદ બે નાના સામ્રાજ્યમાં જ ચાલે છે. જર્મન વિદ્વાનોએ એ ગોઠવણીમાં સારી કાળજી રાખી છે. ઉપરાંત દ્વિદળ વિભાગમાં જે નાના ઉપભેદો હતા તેને રદ કરી, જે બે મોટા વિભાગ (૧) છૂટી પાંખડીઓવાળા. (૨) તળિયેથી ઉપર સુધી જોડાયેલી કે તળિયેથી જોડાઈ ઉપર સહેજ છૂટીવાળા છે, તે બે જ રાખી પહેલા મોટા સમૂહનું નામ

Archyclamideæ રાખ્યું, બીજાનું નામ Simplachlamideae તેઓએ પાડયું. આ જર્મનોની પદ્ધતિ યુરોપના ઘણાખરા સામ્રાજ્યોએ સ્વીકારી છે.

બેનથામ હૂકર પછીના આ સદીના બ્રિટિશ વિદ્વાનોને પણ જર્મનોની આ પદ્ધતિ ઠીક લાગી અને એક બે સ્વતંત્ર ગ્રંથ લખી એ પદ્ધતિ વખાણી. છેલ્લે બ્રિટિશ સરકારના લંડન પાસેના ક્યુ ગાર્ડન — કે જે ઉદ્યાનમાં બ્રિટિશ સરકારે જગતની ઘણી જાતોનાં ઝાડો વર્ગીકરણના ધોરણે વાવ્યાં છે, જેની અંદર આખી પૃથ્વીના પાન, ફલફૂલના સૂકા નમૂનાઓ ગોઠવેલા છે, ઘણાં જ મોટાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રોથી પ્રવીણ નિષ્ણાતોને રોકી શોધ થઈ રહી છે, આ વિષયનો મોટો પુસ્તક ભંડાર છે. — ના આસિસ્ટંટ ઑફ ધિ હરબેરિયમ (નમૂના સંગ્રાહક અધિકારીના સહાયક) પ્રો. J. Hutchinson આચાર્ય જે હચીનસને ધિ ફેમિલી ઑફ ફ્લાવરિંગ પ્લેન્ટ્સ નામનું એક પુસ્તક લખી તેનો પહેલો ખંડ દ્વિદળ વિભાગ (Dicotyledons) નો સને ૧૯૨૬માં અને બીજો ખંડ (Monocotyledons) નો સને ૧૯૩૧માં બહાર પાડયો. આ પુસ્તકમાં તેઓએ નીચે પ્રમાણે ફેરફાર કર્યો.

(૧) બેનથામ હૂકરે જે કેટલાકના સ્વતંત્ર કૌટુંબિક વર્ગોને મોટામાં સમાવી દીધા હતા તેઓમાંથી જે છૂટા કરવા જેવા લાગ્યા તેઓને છૂટા કરી ખાસ વર્ગો બનાવ્યા.

(૨) જે વર્ગો અવયવો અને ગુણદોષમાં મળતા જણાયા, તેઓને એકબીજાની પાસે મૂકી અનુક્રમમાં ફેર કર્યો. મોટે ભાગે છેલ્લા જર્મન પંડિતોની રચનાનુસારે ગોઠવ્યા.

(૩) બેનથામ હૂકર પછી બીજા વિદ્વાનોએ શોધેલાં કે પોતાને કોઈ નવાં જણાયાં હતાં તેઓને ઉમેર્યાં.

(૪) બેનથામ હૂકરે વર્ગોના નામની જેમ અટકવાચક નામો પણ કેટલીક જીનસનાં જુદાં પાડયાં હતાં તેમાં ફેરવવા જેવાં લાગ્યાં તે ફેરવી, મૂળ હતાં તે જ રાખ્યાં. તેમણે બેનથામ હુકર અને એંગ્લર પ્રેન્ટલની પદ્ધતિમાં શું ખામીઓ હતી, અને પોતે તેમાં શા માટે અને શા શા ફેરફાર કર્યા છે તે તેઓના ધિ ફેમાલી ઑફ ધિ ફ્લાવરિંગ પ્લેન્ટ્સના પહેલા ખંડની શરૂઆતમાં કોઠામાં આપેલ છે તે કોઠાના શબ્દેશબ્દ ટાંકી, ઉપરાંત તેનું ભાષાંતર મેં અંગ્રેજી ભણેલા વિદ્વાનો પાસેથી તેમ મારા અનુભવ અને બુદ્ધિ અનુસારે દોહન કરી કરેલું છે તે આ સ્થળે આપું છું. આથી વાચકને હું મારા શબ્દોમાં કહું તે કરતાં આ લખાણથી વધુ સમજ પડશે.

THE FAMILIES OF FLOWERING PLANTS

The following table summarises the fundamental differences between the systems of (1) Bentham and Hooker, (2) Engler and Prantl, and (3) the system proposed in these pages :—

Bentham and Hooker, *Genera Plantarum.*	Engler and Prantl, *Die naturliche Pflanzenfamilien.*	System hear proposed
Flowering plants divided into a few large groups based mainly on single and mostly artificial characters. Closely allied families often widely separated in consequence. **This was never claimed to be a phylogenetic system, but for practical purposes has served a very useful term.** **Based on the earlier De Candolle System (1818), itself an elaboration and slight modification of Jussieu's arrangement proposed as early as 1779. This system was therefore conceived under the influence of the old dogma of the fixity of species, and long before the theory of descent was propounded.** **As a *Genera Plantarum*, will ever remain a classic.**	A phylogenetic system proposed subsequent to the acceptance of the theory of descent. Based on Eich'er's System, and on the assumption that in flowering plants the *absence of a perianth* is a *primitive* feature. Thus families such as *Casuarinaceae, Piperaceae, Salicaceae, Betulaceae, Fagaceae, Urticaceae*, etc are regarded as primitive and are placed before families such as *Magnoliaceae* and *Ranunculaceae.* Disregards the fact that many of these families without a perianth are characterised by having a gynaecium composed of the union of two or more carpels, a condition at variance with the universally accepted theory that the carpel is a modified leaf. With such an accepted view as to the origin of the carpel, a *syncarpous* ovary could hardly have preceded an *apocarpous* one Moreover a syncarpous ovary is characteristic of nearly all the *highly placed* of Engler's *Archichlamydeae* and of *Metachlamydeae* (Gramopetalae), the later group accepted by all authors as being the most highly evolved of the *Dicotyledons.* *Monocotyledons* precede the *Dicotyledons.* Recent work on the fossil records gives little support to this system.	A phylogenetic system based on the assumption that plants *with sepals and petals*, associated with other floral and anatomical characters regarded as also primitive, are *moro ancient phylogenetically* than plants without sepals or petals. This seems a logical interpretation of the theory that the parts of an angiospermous flower are modified leaves. *Free parts* are regarded as *primitive*, and *connate* or *adnate* parts as *more recent.* The *spiral* arrangement of parts is more primitive than the *cyclic* (whorled), and *numerous free* stamens are earlier than the *few* or connate. Also the hermaphrodite precedes the unisexual flower. In this system the groups (orders or cohorts) are smaller, and families are associated which show close general relationship. *Resemblances* emphasised rather than *differences.* The *Monochlamydeae* of Bentham and Hooker are distributed amongst the *Polypetalae as reduced forms* and are regarded as being more recent. The *Monocotyledons* are placed after the *Dicotyledons*, from which they were derived at an early stage, the point of origin being the *Ranales* and perhaps other groups Recent work on the fossil records strongly supports these theories.

પ્રોફે. જે હચીનસનના ધી ફેમિલી ઑફ ધી ફ્લાવરિંગ પ્લૅંટ્સના પહેલા વૉલ્યુમના શરૂઆતમાં આપેલા કોઠા પરથી.

બ્રિટિશ પ્રો. બેનથામ અને હૂકરની પદ્ધતિ

સમૂહ વનસ્પતિના મુખ્યત્વે એકલ અને ઘણે-ભાગે કૃત્રિમ લક્ષણોને આધારે મોટા સમૂહ (સમૂહ વર્ગો, કૌટુંબિક વર્ગો) ગોઠવ્યાં છે, આથી આ પદ્ધતિમાં કુદરતી બંધુતા અને ગુણસ્વભાવ-થી મળતા અને નજીક આવતા વર્ગો એકબીજાથી દૂર પડી જાય છે.

વનસ્પતિની શાસ્ત્રીય વર્ગીકરણની પદ્ધતિ હોવાનો આ દાવો કદીયે ન ચાલી શકે.

જુસ્સુ (Jussieu) નામના વનસ્પતિશાસ્ત્રીએ સને ૧૭૭૯માં જે રચના કરી હતી તેમાં થોડો સુધારો અને વિસ્તાર કરી દ. કેન્ડોલ (D. Candole) નામના વિદ્વાને ૧૮૧૮માં જે પદ્ધતિ બનાવી હતી, તેના પાયા પર આ પદ્ધતિનો આધાર છે, તેથી કરીને આ પદ્ધતિ, યોનિઓ કે જાતિઓ તો નિશ્ચિત જ છે, એવી જે જૂની માન્યતા હતી, તેની અસરમાં વિચારાઈ રહેલી છે, એટલે કે વિકાસવાદનું તત્ત્વ હાલમાં સ્થાપિત થયું છે, તે અગાઉ કેટલાક વખત પહેલાંની માન્યતાવાળી છે.

જર્મન પ્રો. એંગ્લર અને પ્રેન્ટલની પદ્ધતિ

આ પદ્ધતિ વિકાસવાદ માન્ય થયા પછી બનેલી છે. એ જૂના વિદ્વાન એકલર (Eichler)ની પદ્ધતિએ રચાઈ છે. અને એ માન્યતા ઉપર કે સપુષ્પ વનસ્પતિમાં ફૂલની ઉપરનું કવચ (Perienth) ન હોવું એ તેની પ્રાથમિકતાનું લક્ષણ છે. આને લીધે કેસ્યુ-એરીનેસી, પાઈપિરેસી, સેલીકેસી, બેટુલેસી, ફેગેસી, અર્ટીકેસી જેવા વર્ગો, જે કવચવાળા વર્ગો મેગનોલીએસી અને રેનન-ક્યુલેસી જેવા છે, તેનાથી પહેલાં આવવા જોઈએ. આથી એઓએ આ પદ્ધતિમાં કવચ વગરના ફૂલોવાળા વર્ગોથી તેમને પહેલાં મૂકેલાં છે.

કવચ વિનાની જાતોમાંની ઘણીને એ કે વધારે પાંદડી મળીને બનેલ બીજાશય હોય છે, એ હકીકતને આ વિદ્વાનો અવગણે છે, તેઓની આ દુર્લક્ષતાથી બીજાશયના કવચની પાંદડી એ એક પ્રકારનું રૂપાં-તરિત પાન જ છે, એ સર્વ-માન્ય થયેલી વાત એઓની માન્યતાથી વિરુદ્ધ જાય છે.

આ વિદ્વાનોના દ્વિદળ સમૂહના બે પેટા સમૂહ વિકીર્ણ દળ અને સંકીર્ણદળની રચના-ની આધુનિક વિદ્વાનો મુક્ત કંઠે પ્રશંસા કરે છે. અને તે સ્વીકૃત કરવા જોગ છે.

છેલ્લા બ્રિટિશ પ્રો. જે. હચીનસનની પદ્ધતિ

આ વર્ગીકરણ પદ્ધતિ એ માન્યતા પર રચાઈ છે કે પુ. અ. કોષની અને પુ. બા. કોષની પાંખડીઓ, પત્રોવાળાં ફૂલ તથા તેની રચનાની પ્રાથમિક ગણાતી બીજી બાબતોવાળી વનસ્પતિ, એ બધાં જે વનસ્પતિઓમાં પુ. બા. કોષપત્રો કે પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ કે તેની અંદરની રચના જેની અંદર નથી હોતી, તેઓ કરતાં જૂની છે. આચ્છાદિત (ફૂલના જુદા જુદા વિભાગો) રૂપાંતરિત પાંદડાં જ છે, એ જે હાલના વિદ્વાનોની માન્યતા છે, તેની આ પદ્ધતિ તર્કશુદ્ધ સમજ આપશે. છુટ્ટા વિભાગો (વિકીર્ણ દળ) આદિ ગણાય છે. અને જોડાજોડ વળગીને એકરૂપ બનેલા વિભાગો નવા ગણાય છે. વિભાગોની સર્પાકાર કમાન જેવી રચના (વિકીર્ણ દળ Archichlamydeae), વર્તુળાકાર રચના (સકીર્ણ દળ Metachlamydeae) કરતાં આદિ છે. અને છૂટા છૂટા અનેક પુંકેસરો, થોડાં અને એક સાથે જોડાયેલાં પુંકેસરો કરતાં આદિ છે, ઉપરાંત સ્ત્રીકેસર અને પુંકેસરો બેઉવાળાં પુષ્પો, (દ્વિજાતીય) જે પુષ્પોમાં પુંકેસરોનાં ફૂલો જુદાં હોય કે જેનાં નરમાદા કેસર ઝાડ જુદાં હોય તેના કરતાં આદિ છે.

આ પદ્ધતિમાં જે નાના નાના વર્ગો સમૂહ વર્ગ અને કૌટુંબિક વર્ગો સ્વતંત્ર રાખવા જેવા અમને

આ વર્ગીકરણથી થયેલી રચના પ્રારંભિક પદ્ધતિ તરીકે . હમેશ આદરણીય રહેશે.

આ પદ્ધતિમાં એકદળ સમૂહને દ્વિદળ સમૂહથી પહેલાં મૂકેલ છે.

અવશેષોની શોધખોળ કરનાર ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ આ પદ્ધતિને ઓછું સમર્થન આપે છે.

લાગ્યા, તેઓને સ્વતંત્ર ખાસ વર્ગો તરીકે રાખ્યા છે. અને જેઓને એકબીજા સાથે કૌટુંબિક બંધુતાનો સંબંધ પાસે પાસે હતો તેને એકબીજાને પડખે મૂકેલા છે.

આ પદ્ધતિએ જુદાપણા કરતાં મળતાપણા પર જરા વધારે નજર રાખી છે.

બેનથામ હુકરની પદ્ધતિના મોનોક્લેમિડી, પોલીપેટલી વગેરે નામો નષ્ટ થઈ એને બદલે તાજેતર પડેલાં (આર્ચીક્લેમીડી અને મેટક્લેમીડી) નામ દ્વિદળ સમૂહના પેટા સમૂહ બનશે.

એકદળ સમૂહ, દ્વિદળ સમૂહના પછી જ, જેમ અગાઉના ઘણા બોટનિસ્ટોએ મૂકેલો છે, તે જ રીતે રાખવો ઠીક થશે.

અવશેષોની બાબતમાં હમણાં થયેલી ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓની શોધ-ખોળ આ માન્યતાથી રચેલ પદ્ધતિને સમર્થન આપે છે.

બાકીની આંતર રચના—સીરીસ, કલાસ, ટ્રાઈબ, જીનસ વગેરેની બેનથામ હૂકરની જ કાયમ રાખવા ભલામણ કરી છે.

આ પદ્ધતિ રૂઢિચુસ્ત બ્રિટિશ સામ્રાજ્યે હજી સર્વમાન્ય તરીકે સ્વીકારી નથી, અત્યારે તેને આવા વિષયો પર ધ્યાન આપવા ફુરસદ નથી.

આ વિદ્વાનની પદ્ધતિ અત્યારના વિદ્વાનોને વધારે શાસ્ત્રીય જણાય છે. હચીનસને એ પદ્ધતિ વિકાસવાદના પ્રણેતા પ્રો. ચાર્લ્સ ડાર્વીનના સિદ્ધાંત પર રચેલી છે. (જોકે ડાર્વીનનો સિદ્ધાંત જડવાદ પર રચાયેલો ગણાય છે, પાછલા યુરોપિયન અધ્યાત્મિક તત્ત્વ-વેત્તાઓએ તેમાં ઘણી ખામીઓ કાઢેલી છે, લોકમાન્ય તિલકે પણ સચોટ દલીલોથી તેના સિદ્ધાંતોનું ખંડન કર્યું છે અને એ વિદ્વાનને પોતાને પણ પોતાની ખામી જણાઈ, અધ્યાત્મિક-વાદની કંઈક ઝાંખી થઈ હતી, પણ અત્યારે આપણને તે સાથે સંબંધ નથી. અત્યારે તો વનસ્પતિની કુદરતી રચના શી છે તે જ આપણે જાણવું છે.) ડાર્વીન માને છે કે “ એક જીનસની અનેક સ્પીસીઓ દેખાય છે, તે એક કાળે એક જ સ્પીસી હતી, અનંત કાળમાં અનેક કારણોને લીધે નવાં નવાં રૂપ વિકસતાં ગયાં અને હજુ પણ કાળના પ્રવાહમાં વિકસતાં જશે. પ્રકૃતિના તાંડવમાં કેટલાંક નાશ પામ્યાં છે, નાશ પામશે. હું માનું છું કે

બધી જ સ્પીસીઓ એક બાપની ઓલાદ છે." આ વિકાસવાદ ભારતના છાંદોગ્ય, તૈત્તિરીય અને બૃહદારણ્યક ઉપનિષદના ઋષિઓએ પોતાની દષ્ટિથી જણાવ્યો છે. બુદ્ધને પણ તેની ઝાંખી થઈ હતી. સાંખ્ય સાથે પણ કંઈક મળતો છે. પ્રકૃતિ શાસ્ત્ર (Natural sciene) નો કોઈ પણ અભ્યાસી જ્યારે જ્યારે એક વર્ગ ને એક જ જીનસની વનસ્પતિઓ જુએ છે, ત્યારે તેમાં રહેલી પૃથકતાની પેલે પાર રહેલી એકતા સમાનતા પણ જોઈ શકે છે. એ સમાનતા જ પ્રો. ડાર્વીનના સિદ્ધાંતની અને પ્રો. હચીનસનના Phylogentic Sistemની ચાવી છે. હચીનસને આ તત્ત્વને માન્ય કરી એકબીજાને વધારે મળતા અને જેમના જાતીય સંબંધને લીધે નવી સૃષ્ટિ ઉદ્દ્ભવી શકે એવા વર્ગોને પાસે પાસે મૂકી ક્રમ રચ્યો છે. અને આ જ તેની વિશિષ્ટતા છે. વાચકે એક વસ્તુ યાદ રાખવી જોઈએ કે વર્ગોની રચનાનો બધો જ આધાર ઉત્પાદક અંગો — ફૂલ ફળોની અવયવ રચનાની સમાનતા ઉપર આધાર રાખે છે. કોઈ પણ વર્ગ નક્કી કરવાની ચાવી ફળફૂલ જ છે. હચીનસનની આ માટેની સચોટ દલીલ સંક્ષેપમાં કોઠાથી જણાશે.

આ સપુષ્પ સમૂહમાં બેનથામ હૂકરે દ્વિદળના ૧૬૨+૨, વિવૃત બીજના ૩ અને એકદળના ૩૫ મળી ૨૦૦+૨. જર્મન વિદ્વાનો એંગ્લર અને પ્રેન્ટલની પદ્ધતિએ એકદળના ૪૬, અને દ્વિદળના ૨૩૮ મળી ૨૮૪ અને હચીનસને દ્વિદળમાં ૨૬૪ (જેમાં વિકીર્ણદળ ૨૧૩ સકીર્ણદળ ૫૧) અને એકદળના ૬૮ મળી ૩૩૨ વર્ગો પાડ્યા છે.

બ્રિટિશ વિદ્વાનોએ અગાઉના જે વિદ્વાનોની પદ્ધતિ સ્વીકારી છે, તેઓના ધોરણે શરૂઆત દ્વિદળ દળના પૂર્ણ વિકસેલા વર્ગોથી કરી અંત ઓછા ખીલેલા અવયવો વાળાથી લીધો છે; જર્મન વિદ્વાનોએ તેથી ઊલટી રીતે રચના કરી છે. હચીસનને બ્રિટિશ વિદ્વાનોની રીત સારી લાગી છે, અને તે જ યથાર્થ લાગે છે. વિવૃત્ત બીજના ૩ વર્ગોને બેનથામ હૂકરે ૧૬૩–૧૬૪–૧૬૫ એટલે દ્વિદળ વર્ગોના છેલ્લે લીધા છે. જર્મન વિદ્વાનોના પુસ્તકો પૂરા વાંચી શક્યો નથી. તેથી જાણી શક્યો નથી. હચીનસન, વખતે ત્રીજું વૉલ્યુમ બહાર પાડી કંઈ ફેરફાર કરે, બહાર પડેલા બે વૉલ્યુમોમાં આ સમૂહ સંબંધમાં કંઈ લખેલ નથી.

સપુષ્પ સમૂહમાં શોધકોને અત્યાર સુધીમાં આશરે ૧,૩૦,૦૦૦ સ્પીસીઓ જણાઈ છે. જેમાં વિવૃત બીજની ફક્ત ૫૦૦ છે.

અપુષ્પ સમૂહમાં નિશ્ચિત મોટા ત્રણ ભેદ છે.

(૧) સ્થાણું Thallophyla.
(૨) સ્ફાઈની Bryophyhyta.
(૩) લુપ્ત પુષ્પાંકુરી Pterophyta.

પહેલાની અંદર સાગર સ્તંબ (Algae), રોગોત્પાદક ફુગ, ભૂછત્ર, અને છડીલાની જાતો (Lichens) છે. બીજામાં પાણીમાં ઊગતી શેવાળો છે. ત્રીજામાં હંસરાજ, મુઆલખ, હાથાજોડી, અશ્વપુચ્છી, સીતાહારાદિ સમૂહોની જાતો છે. આ સમૂહમાં જોકે નાની વનસ્પતિઓ જ થાય છે, છતાં તેની અંદર પણ શોધકોને આશરે ૧,૨૦,૦૦૦ જાતિઓ જણાઈ છે. એ સમૂહના નિષ્ણાતોએ પણ સપુષ્પની જેમ વર્ગીકરણ રચના કરી છે, મને જૂના વખતની કરેલી જોવામાં આવી છે, આ સદીની હાથ આવી નથી. શોધમાં છું.

આ સમૂહોનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન એ સમૂહોની શરૂઆતમાં મેં આપેલું છે. સરળ સમજ માટે વંશવૃક્ષ આપેલ છે તેથી સમૂહરચનાની સારી રીતે સમજ પડશે.

વનસ્પતિઓમાં જીવ છે—આર્યાવર્તના પ્રાચીન ભારતીય દ્રષ્ટાઓની આ માન્યતાને આધુનિક ભારતીય વૈજ્ઞાનિક દ્રષ્ટા સ્વ. જગદીશ્વરચંદ્ર બોઝે સારાયે જગતમાં ડંકો વગાડીને, વૈજ્ઞાનિક રીતે અને પ્રયોગ દ્વારા સાબિત કરી છે. માનવી જેવી ઊર્મિઓ ને લાગણીઓ, તેના જેવા જ સુખદુઃખના ભાવો, વનસ્પતિને પણ થાય છે, એ બતાવવા માટે તેઓએ ક્રેસ્કોગ્રેફ (Crescograph) નામના એક નવીન યંત્રની શોધ કરી છે. એ યંત્ર વડે વનસ્પતિઓની અતિ સૂક્ષ્મ પ્રવૃત્તિઓ, એક કરોડગણી મોટી બતાવી શકાય છે. શ્રી. બોઝે એ પણ એ યંત્ર વડે બતાવી આપ્યું કે વનસ્પતિ પ્રાણવાયુ લે મૂકે છે, ઊંઘે છે, જાગે છે, માદક-દારૂ જેવા પદાર્થોનું પોષણ મૂળોમાં કે ઇન્જેકશનથી આપ્યું હોય તો ગાંડી બને છે. કલોરોફોર્મથી બેશુદ્ધ બને છે. માવજતથી ભય માટે રાખેલ કાંટા નષ્ટ થઈ જાય છે, ઝેરી તત્ત્વ નીકળી જાય છે. બીકથી ધ્રૂજે છે, સંકોચાઈ જાય છે. સતત પવનના કે અતિ વર્ષાના ઝપાટાથી થાકી જાય છે. અતિ ઠંડી, અતિ ગરમી પણ સહી શકતી નથી. (એ મહાશયે તો એ યંત્ર દ્વારા એ પણ પુરવાર કર્યું કે કેવળ વનસ્પતિ જ નહિ પણ પથ્થર, માટી, સૂકાં લાકડાં, ધાતુઓ વગેરે જડ દેખાતી વસ્તુઓ પણ સચેતન છે.) આ વિદ્વાનની આ મહાન શોધનું માન (નોબલ પ્રાઈઝ) બ્રિટિશ સરકારે તેમને આપવા નિષ્ઠુરતા બતાવી, તેઓ પછી તેઓનું જ અનુકરણ કરનાર એક યુરોપિયન શોધકને આપ્યું છે, કારણ કે શ્રી. બોઝ હિંદી હતા. એઓશ્રીમાં આટલું પ્રકાંડ પાંડિત્ય હોવા છતાં તેઓ નમ્રભાવે કહેતા કે "હજારો વર્ષ પૂર્વે ગંગાના તટ પર મારા પૂર્વજો જે સંદેશ આપી ગયા છે, એ સાચો છે, એટલી જ વાત મેં તો અત્યારના જગત સમક્ષ મૂકી છે. નવું કંઈ નથી કર્યું." ભારત મગરૂર છે આવા સપૂત શોધકો માટે.

આત્મકથન—પ્રસ્તુત વનસ્પતિસૃષ્ટિ ગ્રંથમાં મેં વિષયથી બહારની વાત, બનતાં સુધી, ન લેવાનું નક્કી કરેલું હોવાથી લીધી નથી. પરંતુ આ પ્રસ્તાવનાની અંદર મને આ વિદ્યા કેમ પ્રાપ્ત થઈ તેનો ઇતિહાસ વાચકને જણાવતાં મારા ઘરસંસારની કેટલીક બાબતોનો સમાવેશ, તેની અંદર થઈ જાય છે. એ આત્મકથન મેં છેલ્લા ગ્રંથમાં મારું પુસ્તક લોકપ્રિય થયા પછી આપવા વિચાર રાખ્યો હતો, પણ મારા પરમમિત્ર શ્રી. અમૃતલાલ નાણાવટીને પ્રસ્તાવના તેમ આત્મકથન મેં ભાષા સુધારી દેવા મોકલ્યાં હતાં, જેઓ પાસેથી શ્રી. કાકા કાલેલકર સાહેબે તે વાંચ્યાં હતાં, અને તેઓની ભલામણ ભાઈ નાણાવટી દ્વારા એવી આવી કે આત્મકથન બહુ હૃદયદ્રાવક છે તેથી પહેલા ખંડમાં જ આપી દેવું. મને પોતાને પણ લાગ્યું કે કોઈ પણ વિષય તરફ એકાગ્ર વૃત્તિ રાખવાથી કુદરત કેવા કેવા સુયોગ પ્રાપ્ત કરે છે, એ વાચકને જણાવવું આવશ્યક છે. આથી આ પહેલા ખંડમાં જ દર્શાવું છું.

હું કોઈ કેળવણીકાર, સાહિત્યકાર, વૈદ ડૉકટર કે કોઈ પણ વિષયનો આચાર્ય નથી. એક વેપારી કુળમાં જન્મેલ, સાધારણ ગુજરાતી અને ત્રણચાર અંગ્રેજી ચોપડીઓ ભણેલ, પછાત કચ્છ દેશનો વતની છું. મારી માતૃભાષા કચ્છી છે, લિપિ ગુજરાતી છે, પણ કામચલાઉ જ જાણું છું. કોઈ પૂર્વજન્મના સંસ્કારોએ મારી વૃત્તિઓ બાલ્યાવસ્થાથી વનસ્પતિ તરફ ખેંચાતી ચાલી, અને રફતે રફતે કુદરતી સંયોગો એવા પ્રાપ્ત થતા ગયા

કે મારી એ વૃત્તિઓને દિન પર દિન એ વિષયો તરફ વધારે ને વધારે આકર્ષણ થતું ગયું. સોળ વર્ષની અવસ્થાએ પિતાશ્રીએ પરણાવ્યો, એટલે અભ્યાસ તરફ અરુચિ થઈ. જૂના વિચારના પિતાશ્રીએ તેમાં વાંધો ન લીધો. મા બાલ્યાવસ્થામાં મરી ગઈ હતી તેથી પિતાશ્રીને આફ્રિકાનો વેપાર બંધ કરી દેશમાં નિવૃત્તિ લેવી પડી હતી. આથી એક નાના વેપારમાં મને નાંખ્યો. ૧૯ વર્ષનો હું થયો કે પિતાશ્રીનો દેહાંત થયો. ઘરનો, કુટુંબનો અને પિતાશ્રીએ થોડી મિલકત મૂકેલી તેનો ભાર મારા પર પડ્યો. મારાથી એક નાનો ભાઈ હતો, તેનું સગપણ પિતાશ્રીએ કરેલ હતું, તેથી પિતાશ્રી ગુજરી જતાં બીજે વર્ષે સાસરિયાંએ લગ્ન આપ્યાથી તેને પરણાવ્યો. તે હજી સગીર હતો. તેને પડખે મારો એક મોટો ઓરમાન ભાઈ જે પિતાશ્રીથી ફારેગ થયેલ હતો તે અને બીજા સ્વાર્થીઓ ચડ્યા. અને એ કાચી વયના ભાઈને આડુંઅવળું સમજાવી મિલકતમાંથી ભાગ લેવા ઉશ્કેર્યો. તેને સગીરાવસ્થામાં ભાગ આપી દીધાથી ભવિષ્યમાં તેને તેમ જ મને મુશ્કેલી પડશે, એમ હિતેચ્છુ અને વકીલોની સલાહ મળતાં, તે પુખ્ત ઉંમરનો થતાં સુધી ન આપવા મક્કમ રહ્યો. આથી અમ વચ્ચે તકરારો ચાલી. આને લીધે હું પાંચ છ વર્ષ નછૂટકે વગર ધંધે બેસી રહ્યો. આ નવરાશના વખતમાં એક વિધવા બાઈનો નાનો વાડો નદીને કિનારે હતો, જ્યાં કેટલાક ભાઈઓ સવારે સ્નાન કરવા જતા; હું પણ જતો. નવરાશનો વખત ગાળવા મને એ વાડામાં એક બગીચો બનાવવા પ્રેરણા જાગી. ઘરને પૈસે, કોદાળી, પાવડો, ખુરપા, દાતરડાં ખરીદ્યાં. કૂવા પર ઢીચકું કરાવ્યું. જમીન સાફ કરી, હાથે ખોદી, ક્યારા બનાવી, તેની અંદર નજીકનાં વાડી બગીચાઓમાંથી ફળફૂલનાં બીજ લાવી, વાવી, ઢીચકાથી પાણી આપી ઉગાડ્યાં. નવા નવા બગીચાઓમાં બીજ મેળવવા જતાં ત્યાંના માળીઓ પીલાં કાઢી કે કલમ-કૃતિથી ફળફૂલના છોડ ઉગાડતા તે જોયું. એ કૃતિથી પણ મારા એ બગીચામાં એ વનસ્પતિ ઉગાડવા લાગ્યો. થોડે વખતે થોડાં ફૂલફળ ઝાડો ઉત્પન્ન થયાં. નાહવા આવનાર શરૂમાં તો મારી એ કૃતિ પર હસતા. પણ જ્યારે રમણીય ફૂલ જોયાં, દાડમ કે સીતાફળ જેવાં ફળ ચાખ્યાં ત્યારે તેઓમાંથી પણ ત્રણચાર મારા સાથી બન્યા. બધા મારી જ જાતના ભાટિયા હતા. પરદેશથી કમાઈ થોડો વખત શાંતિ ગાળવા દેશમાં આવે, જેથી ઘણાખરા નવરા હતા. થોડે વખતે સૂકા ભાંઠ વાડાની અંદર એક સારો બાગ જોઈ વાડાની માલિક બાઈ પણ ખુશી થતી. અમે શાકભાજી પણ વાવવા લાગ્યા. પાછળથી મને ઔષધિઓ ઓળખવાની જિજ્ઞાસા થતાં તેનાં બીજ, પીલાં કે કંદ લાવી વાવવા લાગ્યો. આથી વનસ્પતિ ઊગવાની ક્રિયા (Germination)નું પણ સહેજ જ્ઞાન થતું ગયું.

બપોરે હું વાચન કરતો. નાનપણમાં પિતાશ્રીએ લગ્ન કરેલાં તેથી એક બે બાળકો પણ થયેલાં. હું પોતે, મારી સ્ત્રી કે બાળકો કોઈ વખત બીમાર પડીએ ત્યારે દવાની જરૂર પડતી. મારા પિતાશ્રી સાધારણ માંદગીમાં કેટલીક ઘરગથુ દવાઓ વાપરતા, તેથી મને પણ તે તરફ ભાવ થયો હતો. તેઓ તરફથી થોડો અનુભવ મળ્યો હતો, એટલે બપોરના વાચન વખતે બીજાં પુસ્તકો સાથે દેશી દવાઓનાં પુસ્તકો ખરીદી કે પુસ્તકાલયો-માંથી લાવી વાંચતો. આ અરસામાં મારા જ શહેરમાં એક વૈદકના શોખીન વેપારીનું અવસાન થતાં, તેની વિધવા તરફથી તેના પતિના દેશી તેમ અંગ્રેજી ઔષધિઓના પુસ્તકનો થોડો સંગ્રહ મને વેચાતો મળી ગયો. એ પુસ્તકોની અંદર નવી નવી વનસ્પતિઓનાં

નામો જોઈ તે ક્યાં મળે છે, કેવી થાય છે તે જોવા ઉત્કંઠા જાગી. કોઈ ઓળખાઈ જાય તો તેનાં બીજ રોપ લાવી મારા બગીચામાં રોપવા તમન્ના થઈ. ગાંધીની દુકાને તપાસ કરતાં કેટલીક મળતી, કેટલીકનાં તો ગાંધીઓ નામ પણ જાણતા ન હતા. જે મળતી તે બધી કંઈ બીજ જ ન હોય; કોઈ પાન, કોઈ કાષ્ટ, કોઈ મૂળ વગેરે અંગોની હોય. વળી જે ઔષધિઓ આપે તે એક ગાંધી એક આપે જ્યારે બીજો બીજી આપે. કેટલીક વખત તો એ જ ગાંધી થોડે દિવસે ફરી લેવા જતાં બીજી આપે. આ ઉપરાંત એ ઔષધિઓ જૂની, જંતુઓથી ખવાયેલી, અંદર મરેલાં જંતુઓવાળી, રજથી ભરેલી, વર્ષાઋતુમાં ફૂગ ચડેલી મળે. પુસ્તકોમાં ખાસ સૂચના વાંચેલ કે વનસ્પતિઓ તાજી, સારી ઋતુમાં ચૂંટેલ, ફળફૂલ આવ્યા પછીની, છાંયડે સૂકવેલી, રજ કે જંતુઓથી ખરાબ ન થયેલી વાપરવી, તેને બદલે ગાંધીઓને ત્યાં આવી ઔષધિઓ જોઈ ઘૃણા છૂટી. કેવી રીતે ઔષધિઓ ઓળખાય, સારી મળે, તેનાં બીજ મળે, એ જ રટણ અહર્નિશ રહ્યા કરે.

ગાંધીઓ એ વનસ્પતિઓ ક્યાંથી મેળવે છે તેની તપાસ કરતાં તેઓ જંગલના લોકો પાસેથી ખરીદે છે, મુંબઈ કરાંચી વગેરે મોટા શહેરોથી મંગાવે છે તેનો પત્તો મળ્યો. આથી અવારનવાર ગાંધીઓને પૂછી જે જંગલીઓ એ દવાઓ આપી જાય તેઓ પાછળ જઈ, તેઓને પૈસાની લાલચ આપી જ્યાંથી એ વનસ્પતિઓ લાવતા તે સ્થળે ઊગેલી જોઈ આવી, તેના બીજરોપ લાવી વાવવા લાગ્યો. મુંબઈ કરાંચી જઈ ત્યાંના ગાંધીઓને ત્યાં જઈ તપાસ કરતાં ત્યાં પણ ચોક્કસ નામવાળી કે તાજી સારી વનસ્પતિ મુશ્કેલીએ મળે. જોકે કચ્છ કરતાં કંઈક સારી મળે. ઔષધિઓ ઓળખવા માટે કેટલાક વૈદોને મળ્યો, પણ જણાયું કે તેઓનો આધાર તો ગાંધીઓ પર જ. પુસ્તકોમાંથી નામોની યાદી કરી ગાંધીઓને મોકલી આપે, અને વરદી મોકલે કે કુટાવી મોકલી દેવી. નજરે જોવાની પણ ભાગ્યે જ કોઈ તસ્દી લેતું હોય. એએક ફાર્મસીમાં ગયો. ત્યાંના મુખ્યાધિકારીને મળ્યો. ટેલિફોન પર ટેલિફોન આવતાં વરદી પ્રમાણેના માલ રવાના કરવામાં અને મોટરો દોડાવવામાં તેઓને મને દાદ આપવાની પણ ફુરસદ ન જોઈ. ફાર્મસીઓમાં વનસ્પતિઓ સુકાવા મૂકેલી જોઈ, જે પર ધૂળ ફૂગ ચડેલાં અને એવી જ હાલતે નોકરોથી ઉપાડાઈને યંત્રોમાં નખાતી જોઈ. સૂકી તો તેઓ ગાંધીઓને ત્યાંથી જ મંગાવતા. પ્રતિદિન એ જ વિચાર આવે કે વનસ્પતિ કેવી રીતે ઓળખવી, કેવી રીતે સારી મળે?

મારા જ શહેર નજીકના જંગલોમાં વનસ્પતિઓની શોધ કરતાં એક દિવસ એક મુસલમાન ભાઈ પણ એવી જ રીતે વનસ્પતિ શોધતા હતા તેનો એક દિવસ ભેટો થઈ ગયો. તેઓને કીમિયાનો છંદ હતો. તેની સાથેના વાર્તાલાપથી જાણ્યું કે તે ઘણી વનસ્પતિઓ ઓળખે છે. મેં કેટલીકનાં નામ પૂછ્યાં, જે તેણે બતાવ્યાં. કોઈ નામવાળી વનસ્પતિ ઓળખવા માગી જે તેણે લાવી આપી બતાવી. ગાંધીઓ તેમ જંગલીઓ ઘણી વખત ખોટાં નામો આપતા હતા તેથી હું વહેમી બન્યો હતો. કોઈ પણ વનસ્પતિના નામની ચોક્કસતા એક જ જણના બોલ પરથી કરતો નહિ. આથી તેણે કહેલા નામોવાળી વનસ્પતિઓના નમૂના મેં લઈ લીધા. અને બીજા બેત્રણ જણને પૂછી ખાતરી કરી, જે પરથી જરા પણ ફરક ન જણાયો, તેથી એ કીમિયાગર ભાઈ પાસેથી નામો જાણી લેવાની ઉત્કંઠા વધી. તેણે મને ઘણી વનસ્પતિઓ ઓળખાવી. મારી પાસે પૈસાનું સાધન હતું જેથી હું મુંબઈ, કરાંચીથી મોટા ગાંધીઓને ત્યાંથી સારી નવી નવી ઔષધિઓ મંગાવતો.

જે હું તેને બતાવતો, જોઈએ તો આપતો, તેથી તેને પણ મારી પાસેથી માહિતી મેળવવાની ઉત્કંઠા રહી. તે કીમિયા સંબંધમાં બહુ વાતો કરતો, પણ મને તે અતિશયોક્તિવાળી કે ગપ જેવી જણાઈ, તેથી એ કીમિયાના છંદની અસર મારા પર ન થઈ. એક વનસ્પતિના રસથી તેણે પારદના ગોળી ધાતુ જેવી બનાવી, તે મેં જોઈ હતી. ધાતુભસ્મો પણ તે કરી શકતો. આવા કીમિયાગરો કે વનસ્પતિપ્રેમી પાછળથી પણ બીજા થોડા મારા સમાગમમાં આવ્યા છે. અમે અરસપરસ માહિતી ઘણી દીધી લીધી છે. હાલ પણ એક મુસલમાન ભાઈ અમદલા પટેલ કીમિયા અને ઔષધિઓ માટેની વનસ્પતિઓ પિછાનવા મારી પાસે મુદ્રાથી માંડવીમાં આવેલ છે, તે તેની કુશાગ્ર બુદ્ધિથી ૪-૬ મહિનામાં મારી સાથે જંગલોમાં ફરી ૩-૪ સો વનસ્પતિઓ ઓળખી શક્યો છે. નમૂના સંગ્રહવામાં મને સહાયક બન્યો છે. સંભવ છે કે એ વિદ્યામાં તે બહુ આગળ વધશે.

ભાઈ અવસ્થામાં આવતાં જ તેની સાથે છૂટો થઈ મારા જ શહેર માંડવીમાં કાપડની દુકાન કરી ધંધામાં પડ્યો. નિવૃત્તિ ગઈ, છતાં પ્રભાતમાં વહેલો ઊઠી સવારમાં થોડો વખત તો બગીચાની સંભાળમાં આપતો. દુકાન પર પણ નવરાશના વખતે પુસ્તકોનું વાચન ચાલતું. નવરાશના વખતમાં દવાઓ બનાવી કુટુંબમાં, પડોશીઓને અને ગરીબોને આપવાનું કામ પણ ચાલુ રહ્યું. આ કામમાં મને પાછળથી મારી ત્રીજી પરણેતર સ્ત્રીએ સારો સાથ આપ્યો. મને જોઈ તેને પણ દેશી દવા પર સારો ભાવ થયો. તે નિરક્ષર હતી, છતાં બહુ બુદ્ધિમાન હતી. હું પુસ્તકોમાં જોઈ વનસ્પતિઓ આણું તેને તે પોતાને હાથે સાફ કરી, કૂટી, કે નોકર બાઈ પાસે સાફ કરાવી, કુટાવી, તેની બનાવટો — મલમ, અવલેહ, ગોળી, લેપ વગેરે બનાવી શીશી ડબીઓમાં પૅક કરી જાળવી, તેનો ઉપયોગ હું ન હોઉં તોપણ જાતે કરી શકતી. પાડોશીઓ સામાન્ય દર્દોમાં અમારી પાસેથી વખતોવખત દવા લઈ જતા, તેથી તેઓ સાથે અમારો સારો સ્નેહ બંધાયો. મારી સ્ત્રીને આ કામમાં એટલો ઉત્સાહ રહેતો કે તે અમારી દવાઓનાં પાડોશીઓ પાસે ખૂબ વખાણ કરતી. જે લેવા આવે તેને પ્રેમથી આપતી. ચિકિત્સા જાણતી ન હતી, છતાં નાડી તપાસવાનો પણ દંભ કરતી. સમાન વયની બહેનપણીઓ તેને વૈદરાજ તરીકે સંબોધતી તેથી ખુશી થતી. એક દિવસ હું સાંજે ફરવા જતો હતો ત્યાં નદીના પુલ પર એક બુઢ્ઢો સિંધી ફકીર ગધેડા પર બેસી જતો મને મળ્યો. તેના પગ પર એક મેલો પાટો બાંધ્યો હતો, તેમાંથી પરુ વહી રહ્યું હતું, ખૂબ ગંધ મારતું હતું. મેં તેને શું થયું છે એમ પૂછતાં જવાબ મળ્યો કે, 'બારેક મહિના પર કૂતરો કરડ્યો હતો, તેનો ઝખમ રુઝાતો નથી. હૉસ્પિટલમાં એક મહિનો રહ્યો, પણ ઝખમ ન રુઝાયો અને રજા આપી દેવામાં આવી છે, બહુ દુઃખી છું.' મેં તેને મારે ઘેર ચાલવાનું અને થોડા દહાડા મારે ત્યાં જ રહેવાનું કહેતાં ખાવાપીવાનું મળે તો રહેવા તૈયારી બતાવી. હું તેને ઝૂંપડે જઈ બીજે દહાડે તેડી જવાનું વચન આપી ઘેર આવ્યો. મારી સ્ત્રીને હકીકત જણાવી. તેની ઇચ્છા પણ થઈ કે નીચેનો એક ઓરડો ખાલી કરાવી તેમાં રાખવો. બીજે દિવસે હું તેને તેડી ગયો. ગરમ પાણી, બાવળ, લીંબડાની છાલનો ઉકાળો તૈયાર રાખ્યો હતો તેથી જખમ ધોવાની તૈયારી કરી. પાટો છોડવાની તૈયારી કરતાં જ, મને હડસેલી, હસતાં હસતાં મારી સ્ત્રીએ માથું ફરી જાય એવી વાસનો ગંધારો પાટો પોતાને હાથે છોડ્યો. જખમ હાથે ધોયો. આવી સ્ત્રી મને મળી તે માટે મેં મને ધન્ય માન્યો. જખમ ધોઈ તેના પર જાત્યાદિ ઘૃત નામની

આયુર્વેદના પુસ્તકોમાં લખેલી દવા બનાવી રાખી હતી તે લગાડી સારો પાટો બાંધ્યો. તેને ગરમ પાણીથી નવડાવી, નવાં કપડાં તૈયાર રાખ્યાં હતાં તે પહેરાવી, તૈયાર રાખેલ બિછાના પર સુવડાવ્યો. મીઠા મરચા વગરનો પથ્ય ખોરાક આપ્યો. એ દવાથી પરુ પ્રથમ વહેતું હતું તેથી પણ વધવા લાગ્યું જેથી ધાસ્તી લાગી, પણ ફકીરને પૂછતાં જવાબ મળ્યો કે, 'વેદના કમી થઈ છે; પહેલાં નિદ્રા સારી ન આવતી તે હવે આવે છે; મને ઘણો આરામ છે.' આથી ધીરજ પકડી. જે ખાડો હતો તે વધી પડી તેની અંદરથી સડેલું માંસ પરુ દ્વારા બહાર ગયું. અને લાલ અંકુરો જોયાં. લગભગ દોઢ મહિને એ ઘા તદ્દન રુઝાયો. અમ દંપતીને ખૂબ હર્ષ થયો, દેશી દવાઓ પર વધારે શ્રદ્ધા બેઠી. આ પછી બીજા પણ ગરીબ કે ભિક્ષુકોને રોગથી પીડાતા જોઉં તો હું તેમને ઘેર લાવતો અને અમે તેમની શુશ્રૂષા કરતાં, ચૈતન્યદેવની સેવા કરી આનંદ મેળવતાં.

દશેક વર્ષ દેશમાં કાપડની દુકાન ચલાવી. સારી રીતે ગુજરાન પૂરતી કમાઈ મળતી, ઉપરાંત થોડો વધારો પણ થતો હતો. તેવામાં કચ્છ રાજ્યના હૂંડિયામણમાં એકદમ મોટો ફેરફાર થયો. મેં દુકાન કરી ત્યારે બ્રિટિશ રૂપિયા ૧૦૦નો ભાવ જે હરહમેશ ૩૭૫–૪૦૦ રહેતો, તે તે વખતે વધીને ૫૨૫ થઈ ગયો હતો. મારો ધંધો જથાબંધ કાપડ શહેર તેમ જ ગામડાંઓના પરચૂરણ વેપારીઓને ધીરધારથી આપવાનો હતો, તેથી એ ધીરપ કોરીઓમાં અપાતી. પોતાની મૂડી ઉપરાંત પાછળથી વેપાર વધતાં મેં લોકો પાસેથી રૂપિયા વ્યાજે લઈ તેની પણ કોરીઓ ધીરધારમાં રોકી હતી. અત્યારે એ હૂંડીનો ભાવ ૨૦૦થી પણ અંદર થઈ ગયો. ગણતરીથી અંદાજ કાઢતાં મને જણાયું કે મારી રૂપિયાની મૂડી મેં રોકી હતી તે કરતાં બેઅઢી ગણી થઈ પડી છે. આ વખતે મને વિચાર આવ્યો કે આ ભાવો જો પાછા વધી જશે તો આ હાથમાં આવેલ નફો ચાલ્યો જશે. વળી હું જે વેપાર કરું છું તેની ધીરપ સામાન્ય ગરીબ વેપારીઓ, જુદા જુદા ગામડાંઓના વેપારીઓને કરું છું. દૈવસંજોગે મારું મૃત્યુ થઈ જાય તો મારા કુટુંબને ધીરપ કરેલ રકમનો ઘણો ઓછો ભાગ હાથ આવે, ગામમાંથી લીધેલ વ્યાજુવાળાંઓને ભરપાઈ ન થાય તો કલંક ચોટે. આ માટે મેં મારા એક મિત્રની સલાહ લીધી. તેણે પણ મને માંડવીનો વેપાર બંધ કરવા આગ્રહપૂર્વક સલાહ આપી, અને પોતાની સાથે નિઝામ રાજ્યમાં રૂના ધંધામાં ભાગીદાર થવા આગ્રહ કર્યો. તે ભાઈ એક કંપનીની અંદર ત્યાં ભાગીદાર હતો. કંપનીના ભાગીદારોના વેપારની રીતથી તે કંટાળ્યો હતો. પોતાની પાસે મૂડી ન હોવાથી એકલો વેપાર કરી શકતો ન હતો, તેથી તેને મારા તેમ મારી મૂડીના સાથની જરૂર હતી, આથી અમો જોડાયા. દેશના ધંધાની સમાપ્તિ કરી, નિઝામ રાજ્યના એક ગામડામાં અમે દુકાન ખોલી. આ ધંધામાં પાક તૈયાર થયા પહેલાં ફક્ત સોદા જ થતા. પાક તૈયાર થાય, જિન ચાલે, ત્યારે જ કામ થોડા મહિના બહુ ચાલે, આથી જિન ચાલ્યા પહેલાં નવરાશ ખૂબ મળતી. જે ગામમાં એ દુકાન હતી તે ગામની આસપાસ સારું જંગલ હતું તેથી સવાર સાંજ હું એ જંગલમાં ફરતો, નવી નવી વનસ્પતિઓ જોતો, લોકોને પૂછી ઓળખતો. બપોરના ભાગમાં કે રાત્રે વાંચન કરતો. વાંચનમાં વૈદકનાં વૈદકલ્પતરુ, બુદ્ધીદર્પણ વગેરે માસિક ચોપાનિયાં પણ મંગાવતો. આ ચોપાનિયાંની અંદર પૂજ્ય જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજીના લેખો અવારનવાર ઘણી જ વિદ્વત્તા-ભરેલા, વનસ્પતિઓની ઓળખના અને ગુણઉપયોગના વર્ણનના વાંચવામાં આવતા.

થોડે વખતે તેઓ તરફથી બરડા ડુંગરની વનસ્પતિઓના વર્ણનવાળું પુસ્તક "વનસ્પતિ શાસ્ત્ર" નામનું બહાર પડયાના સમાચાર વાંચ્યા. તરત જ તે પુસ્તક મંગાવ્યું. એ પુસ્તક જોતાં તેમાં એક વનસ્પતિનું ખૂબ લાંબું લાંબું વર્ણન, લેટીન અને અંગ્રેજી નામો, વર્ગીકરણ રચના વગેરે જોયું. વર્ગોની અંદરનાં નામો કેટલાંક ઓળખતો હતો તેઓનો મુકાબલો કરતાં એક નાનો છોડ, તો બીજી વેલ, તો કોઈ જબ્બર ઝાડ, એક જ વર્ગમાં જોવામાં આવે. તેનાં પાંદડાં સાથે મુકાબલો કરું તો ખૂબ જ ફરક જોવામાં આવે, પુંકેસરો, સ્ત્રીકેસરો, ગર્ભાશય વગેરેના અર્થ પણ મગજમાં ન બેસે, આથી એ પર ધ્યાન ન આપતાં એ પુસ્તકની અંદર જે નામો હતાં, તેનું ઉપલક વર્ણન વાંચી તે ઓળખવા લાગ્યો. એ ગામમાંની વનસ્પતિઓના નમૂનાઓ જયકૃષ્ણભાઈને પોરબંદર મોકલી તેનાં નામ પુછાવતો. તેઓશ્રી તરફથી તેઓનાં દેશી નામો, લેટીન અને અંગ્રેજી નામો, વર્ગનું નામ, કંઈ ગુણ ઉપયોગ જાણતા હોય તો તે લખાઈ પ્રેમભર્યા પત્રો તરત આવવા લાગ્યા. આથી તેઓ પર દિન પર દિન ભાવ વધતો ગયો. એ રીતે એ પ્રદેશની ઘણી વનસ્પતિઓ ઓળખી ઘણીના ગુણ ઉપયોગ જાણી શક્યો. તેઓનાં દર્શન કરી વધુ જ્ઞાન મેળવવાની જિજ્ઞાસા થતી, પણ પોરબંદર જઈ રૂબરૂ મળવા જેટલી ઉત્કંઠા હજી જાગી ન હતી.

કુદરતને અમારો સંબંધ હજી વધારવો હતો, મને એ વિષયમાં હજી ઊંડો ઉતારવો હતો. દરવર્ષે હું ધંધા માટે નિઝામ રાજ્યમાં આઠેક મહિના રહેતો, મોસમ ખલાસ થયે ચોમાસામાં ઘેર આવતો, કુટુંબને વતનમાં જ રાખતો. આઠેક વર્ષ આ રીતે ચાલ્યાં. આ અરસામાં મારી સ્ત્રી જરા જરા બીમાર રહેતી. તેની ઇચ્છા આ સાલ સાથે ચાલવાની થઈ, મને પણ તે યોગ્ય લાગ્યું. તેડી ગયો. પણ ત્યાં તે બીમારી ઘટવાને બદલે વધતી ચાલી. આથી ધંધા વચ્ચે, ધંધાનું કામ ભાગીદારને સોંપી હું મુંબઈ આવ્યો. ત્યાં ડોક્ટરોની સલાહ કચ્છ તેડી જવાની થઈ. આ વખતે તે સગર્ભા હતી. કમનસીબે સ્ટીમરમાં બેઠી કે તોફાની પવન નીકળ્યો. આથી તેની સ્ટીમરમાં જ કસુવાવડ થઈ પડી. માંડવીના બંદરે ઘણી સંભાળથી ઉતારી, તેનાં માતપિતાના આગ્રહથી માવિત્રે મૂકી. ચોથે દિવસે તે મરણ પામી. મૃત્યુને દિવસે તે ચેતી ગઈ હતી કે હવે અવશ્ય મરી જઈશ, આથી બચ્ચાં રઝળી પડશે, વિચારથી તે બહુ કલ્પાંત કરી રહી હતી. આ કલ્પાંતથી તથા મારા મનમાં સદ્‌વાચનથી વિચારો આવ્યા હતા કે હવે પરણવાનો મને હક જ નથી, તેથી મેં તે વખતે છત્રીશ વર્ષની યુવાન અવસ્થાએ તેને ફરી ન પરણવાનું વચન—મુખમાં પાણી આપી—આપી દીધું. તે વખતે તે તદ્દન શુદ્ધિમાં હતી. આ વચન મળતાં જ તેનો જીવ પા કલાકની અંદર સંતોષથી નીકળી ગયો. મોસમ ચાલુ થતાં બે પુત્રી અને એક પુત્રને તેડી નિઝામ રાજ્યમાં ગયો, પણ ત્યાં જતાં જ મને રસ્તામાં અને પુત્રપુત્રીઓને ત્યાં પહોંચતાં જ ઇન્ફ્લુએન્ઝા રોગ લાગુ પડ્યો. એ રોગે એ વખતે આખી દુનિયામાં કેર વર્તાવ્યો હતો. ત્યાં પહોંચતાં જ મેં એક ક્વાથ બનાવી પોતે પીધો, બચ્ચાંઓને પાયો. ઈશ્વરઇચ્છાએ બધાં બચ્યાં. એ ક્વાથ હું અને મારી બાજુમાં રહેતા એક મારા સ્નેહી વેપારી સેંકડો લોકોને આપવા લાગ્યા. ઘણાઓને તે લાગુ પડ્યો. મોસમ શરૂ થઈ, હું ધંધામાં પડ્યો. પણ બચ્ચાંઓના શરીરમાંથી એ રોગની અસર તદ્દન ગઈ ન હતી. જીર્ણ ખાંસી પુત્ર અને નાની પુત્રીને ચાલુ રહી. પુત્રને જીર્ણ તાવ

આવવા લાગ્યો. હું ધંધામાં પડયો હોઉં, નોકરો તેઓની સારી માવજત ન કરે, આથી બચ્ચાંઓની હાલત જોઈ ધંધા પરથી ભાવ ઓછો થયો. આઠ દશ વર્ષના એ ધંધામાં, વચ્ચે યુરોપમાં મહાન યુદ્ધ ચાલ્યું હતું, તે કારણે રૂના ભાવ ખૂબ વધ્યા હતા, તેથી કમાઈ પણ સારી થઈ હતી, જેથી સંતોષ પણ થયો હતો. બાળકો મોટાં થાય ત્યાં સુધી થોડાં વર્ષો દેશમાં નિવૃત્તિમાં ગાળવાનો નિશ્ચય કરી ભાગીદારથી છુટ્ટો થયો. એ જ અરસામાં પૂજ્ય જયકૃષ્ણભાઈ વૃદ્ધાવસ્થાના કારણે પોરબંદર રાજ્યમાંથી પેન્શન મેળવી પોતાની માતૃભૂમિ કચ્છમાં વાનપ્રસ્થાવસ્થા ગુજારવા આવ્યા, ભુજમાં રહ્યા. મને ખબર મળતાં કાગળથી પુછાવી મુકરર દિવસે મળવા ગયો. તેમને આંગણામાં બાળકો ભેગાં કરી તેઓ સાથે રામનામની ધૂન લગાડતાં જોયા. મને જોતાં, નામ જાણી તરત જ તેઓ ઘરમાં આવ્યા. કાસુંદરાના બીજની પોતાની વહાલી નિગ્રોકૉફી પિવરાવી. બેત્રણ કલાકના વાર્તાલાપથી મારા પર તેઓના વિદ્વત્તાભરેલા, સાદા, સરળ, અને ખૂબ પ્રેમાળ સ્વભાવની ઊંડી અસર પડી. બેચાર દિવસ ભુજની આસપાસ ફરી તેઓએ મને ઘણી વનસ્પતિઓ બતાવી, તેના ગુણ ઉપયોગ સમજાવ્યા. તે પછી પણ હું અવારનવાર ભુજ જઈ તેઓના જ્ઞાનામૃતનું પાન કરતો. પણ ઈશ્વરને હજી અમારો સંબંધ વધારવો હશે. કચ્છના યુવરાજશ્રીને માંડવી શહેર નજીક ચાર માઈલ પર કાઠરા ગામ પાસે એક મહેલ બાંધવાની ઉત્કંઠા જાગી. મહેલ પાસે એક રમણીય બાગ બનાવવા ઇચ્છા થઈ. આ બાગમાં નવાં નવાં ફૂલ ફળ ઝાડો જોઈએ. જયકૃષ્ણભાઈ ભુજમાં રાજ્યના શરદ બાગ સુપરિન્ટેન્ડન્ટ શ્રી. વાલજીભાઈના પરિચયમાં લાંબા વખતથી આવેલ હતા. તેઓ રાવશ્રી અને યુવરાજશ્રીને પણ ઘણી વખત મળેલા હતા. આથી યુવરાજશ્રી તેઓને વનસ્પતિશાસ્ત્રી તરીકે પિછાનતા હતા. તેઓએ પોતાના એ બાગની રચના કરવા અને તેની અંદર સારાં ઝાડો રોપી દેવા માગણી કરી. ૭૦–૭૨ વર્ષની વૃદ્ધાવસ્થા પર વિચાર ન કરતાં, વનસ્પતિ પરના અથાગ પ્રેમને વશ થઈ તેઓએ કબૂલાત આપી દીધી. એ કામ માટે નિમાઈ તે માંડવી આવ્યા, શહેર બહાર એક મકાન લઈ તેમાં રહ્યા. ચાડીકાથી દરરોજ ત્યાં જઈ એ મહેલ પાસે રમણીય રચનાની ગોઠવણી કરી, તેની અંદર તેમ શહેરથી મહેલ વચ્ચે સડક થતાં તે પર બંને બાજુએ, એ જમીનને અને હવાપાણીને માફક આવે એવાં ઝાડો દેશપરદેશથી બીજ મગાવી વાવવાં શરૂ કર્યાં. તેઓ એ અવસ્થાએ તાજુબીભરી ખંતથી કામ કરતા. ગ્રીષ્મઋતુ બેસતાં સડકના રસ્તાઓ પર કાપકલમથી વડપીપળાની ડાળીઓ દરરોજ ૧૦૧ વાવી તે પછી ભોજન લેવાનો નીમ (પ્રતિજ્ઞા) લીધો. (એ ડાળીઓમાંથી સેંકડે ૯૦ ટકા ઊગેલી મેં નજરે જોઈ. હાલના રોપનારાઓની સેંકડે ૨૦–૨૨ ટકા ઊગે છે).

આ વસવાટથી તેઓ સાથે મારો સમાગમ વધતો ગયો. હું દરરોજ સાંજે તેઓ પાસે જઉં. કામને લીધે ન જઈ શકું તો કૃત્રિમ ગુસ્સો કરે, મને પણ ચેન ન પડે. નમૂના લઈ ગયો હોઉં તે ઓળખાવે, સારી માહિતી આપે, વર્ગોની સમજ જે મને પડી ન હતી તે વિષે તેઓને પૂછતાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી, ફૂલફળના ગર્ભાશયની રચના બતાવી, તેનાં અંગોનાં નામોનું જ્ઞાન દરરોજ આપવા લાગ્યા. વર્ગ શું છે તે મેં હવે જ જાણ્યું. કુદરતે વનસ્પતિમાં જે મળતાપણું રાખ્યું છે, તેના જ્ઞાનની ચાવી તેઓશ્રી તરફથી મળી ગઈ. આ વર્ગીકરણ ઉપરાંત આર્થિક વિષય કે જેના પર મને હજી રુચિ થઈ ન હતી, તે રુચિ, તેમણે વખતોવખત વનસ્પતિના આર્થિક લાભોનું વર્ણન મનનીય વિવેચન

કરી મારામાં જગાડી. હવે મારો વનસ્પતિનો વિષય ફક્ત એક ઔષધીય જ પ્રાધાન્ય હતો તે ગૌણ થઈ, ઔષધીય સાથે બોટેની શાસ્ત્ર જાણવાનો અને આર્થિક વિષયનું જ્ઞાન મેળવવાનો પણ થઈ ગયો. તેઓ મને પોતાના પુસ્તકભંડારમાંથી એ વિષયનાં ઘણાં સારાં સારાં પુસ્તકો વાંચવા આપતા. અંગ્રેજી પુસ્તકો મળતાં તે હું પૂરાં વાંચી ન શકતો, તેથી પોતે વાંચી સંભળાવી જ્ઞાનામૃત આપતા. તેઓએ બતાવેલાં કેટલાંક પુસ્તકો મેં ખરીદી પણ લીધાં.

નિઝામ રાજ્યમાંથી નિવૃત્ત થઈ આવતાં, હાથમાં પૈસો થયો હતો, વનસ્પતિ પર શોખ વધ્યો હતો, તેથી મેં મારા શહેર પાસે નદીના તટ પર એક બાગ ખરીદ્યો. આ બાગની અંદર નવાં નવાં સુંદર ફૂલનાં, સારાં ફળોનાં, અને ઔષધીય તેમ આર્થિક ગુણ ઉપયોગનાં ઝાડો વાવી, નિવૃત્તિનો વખત મારા એ પ્રિય વિષયમાં આનંદથી ગાળવા લાગ્યો.

કુદરતનો વિચાર મને હજી વધારે નિવૃત્ત કરવાનો થયો. કુટુંબનો મોહ તજાવી આખા જગતને મારું કુટુંબ બનાવવાની ભાવના કરાવવાનો થયો. મારો એકનો એક, ઘણો વહાલો, હોશિયાર ૧૩–૧૪ વર્ષનો પુત્ર મારા ખરીદેલા બાગની વાવની અંદર ડૂબી મરણ પામ્યો. મેં તેને સારી રીતે તરતાં શીખવ્યું હતું, પણ વાવ પરથી પગ લપસી જતાં કે દોસ્તો સાથે મસ્તી તોફાન કરતાં તે નીચેના પગથિયા પર પડ્યો, જ્યાં ચિરાઈ જઈ બેશુદ્ધ થતાં ડૂબી ગયો. મને આ વખતે ખૂબ આઘાત થયો. એક મહિના સુધીમાં પણ શાંતિ ન થઈ. આથી મારો એક મિત્ર અરવિંદ ઘોષ પાસે યોગસાધના કરવા પોંડીચરી રહ્યો હતો, તેણે મારા પુત્રના મૃત્યુના સમાચાર વાંચ્યા હતા, તેથી કાગળ લખી મને ત્યાં બોલાવતાં ત્યાં ચાલ્યો ગયો. બાબુજીને મળ્યો. તેઓએ અંગ્રેજીમાં પાએક કલાક મારી સાથે વાતચીત કરી. મને તે વખતે તો તેઓના સમાગમથી તેઓ પર ભાવ ન થયો, પણ મારા મિત્રની સૂચનાથી મેં તેઓનાં ગીતાનિષ્કર્ષ, પૂર્ણયોગ વગેરે પુસ્તકો વાંચ્યાં, તેથી તેઓના આત્મજ્ઞાનની સારી અસર થઈ. તેઓએ રચેલ ઈશોપનિષદના નાના ગ્રંથ મેં મારે પૈસે છપાવી લોકોમાં વહેંચ્યા. પંદર વીશ દિવસ એ પ્રદેશનાં મોટાં શહેરોમાં જઈ વનસ્પતિઓ જોવામાં કાઢયા. ત્રાવણકોર અને મલબારની ઝાડી જોવાના વિચારમાં હતો, પણ મન પર માઠી અસર હોવાથી બીમાર પડ્યો, તેથી પાછો ફર્યો. એ શહેરોની આજુબાજુથી ઔષધિઓ વેચનાર પાલાવાળાઓ તથા ગાંધીઓ પાસેથી જે વનસ્પતિઓ ખરીદી હતી, તેના નમૂનાઓ જયકૃષ્ણભાઈને બતાવ્યા. તેમાંના ઘણા નમૂના તેઓ પણ એ પ્રદેશમાં ફર્યા ન હોવાથી ઓળખતા ન હતા. તે નમૂનાઓ તેમણે મુંબઈ, પૂના, કલકત્તા વગેરે સ્થળે મોકલાવી, તેનાં વર્ગનામો મંગાવ્યાં. ત્યાં મોકલી નામો મેળવી શકાય છે તેની માહિતી ત્યારથી મને મળી.

પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ મને વખતોવખત અંગ્રેજી પુસ્તકોમાંથી વાંચી સંભળાવતા પણ તેઓ અતિ બહેરા, વૃદ્ધ અને અશક્ત હતા અને રાજમહેલના બગીચા ને સડકના કામમાં રોકાયેલા રહેતા તેથી તૃપ્તિ થતી ન હતી. આથી પૈસાનું સાધન હોવાથી હાઈસ્કૂલના એક ગ્રેજ્યુએટ શિક્ષકને પગાર આપવાનો નક્કી કરી રોક્યો અને રોજ એક કલાક સુધી તેની પાસે પુસ્તકો વંચાવી જરૂરી નોંધ કરી લેવા લાગ્યો. એ શિક્ષક સાથેના વાંચનને કારણે પાછળથી હું શિક્ષકની મદદ સિવાય, ડિક્શનેરીની મદદથી ઘણું વાંચી સમજી શકતો.

કુદરતે વળી જ્ઞાનવૃદ્ધિ માટે એક સારી તક આપી. મારા પિતાશ્રી આફ્રિકાનો વેપાર કરતા હતા, ત્યારે ત્યાં એક ઘર ખરીદ્યું હતું, તે વેચી ન નાખતાં ભાડું ખાવાના ઉદ્દેશથી રાખેલ હતું. ભાઈ સાથેની પતાવટથી તે મારા કર્મભાગમાં આવ્યું હતું. આ મકાનને અંગે કંઈ સરકારી તકરાર પડતાં કે મોટા સમારકામની જરૂર પડતાં, હું વખતો-વખત આફ્રિકા જતો. આ વખતે જવાનું થતાં ત્યાંની વનસ્પતિઓ જોવા જાણવા અને ત્યાંના નમૂના લઈ આવવા ખૂબ ઉમેદ હતી. એ મકાન દારેસલામ શહેરમાં છે. એ શહેરનો ટાંગાનિકા પ્રાંત આખો ગત લડાઈમાં જર્મન સરકાર પાસેથી બ્રિટિશ સરકારે લઈ લીધો હતો. જર્મન સરકારે એ શહેરને સારી રીતે ખીલવ્યું હતું. તેની અંદર એક બોટનિકલ બગીચો, અને એ બગીચાની અંદર એક સારા બોટની પુસ્તકોની લાયબ્રેરી કરેલી હતી. બ્રિટિશ સરકારના હાથમાં એ શહેર આવતાં તેણે પણ એ બાગને સારી હાલતમાં રાખી, પુસ્તકાલયની અંદર બીજાં પણ સારાં સારાં પુસ્તકો દાખલ કર્યાં હતાં. મકાનનું કામ તો વકીલ સાથે કે સરકારી ઑફિસોમાં પાંચ આઠ દહાડે કલાક બે કલાક હોય, મુદતો પર મુદતો પડે, આથી આખા દહાડા નિવૃત્તિમાં જાય. એ વખતે સવાર સાંજ હું એ બાગ, જંગલો, દરિયાની ખાડીઓ અને રેલવે કે મોટરથી નજીકના પહાડો અને જંગલમાં ફરી નમૂનાઓ એકઠા કરતો. બાગની અંદર જઈ કોઈ ન દેખે તેમ જે વનસ્પતિનાં પાન ફળ ફૂલ, કિંમત ઊપજે તેવાં ન હોય તે નમૂના માટે તોડી લેતો. હિંદના સરકારી, મ્યુનિસિપાલિટી કે લોકોના બગીચાઓમાંથી પણ આ રીતે ચોરતો, તેથી એ કામમાં ટેવાયેલો હતો. તેને માટે ચોરી કરવાનો દોષ ન માનતો, ફજેત થવાનો ભય પણ ન રાખતો. એક દિવસ ત્યાંના રખેવાળ સ્વાહીલી કાળા સીદીએ મને એ નમૂના સહિત પકડ્યો, અને બાગના ઉપરી અધિકારી પાસે ઘસડી જવા લાગ્યો. મેં તેને કહ્યું કે, 'આ કીમતી નથી, ફક્ત નમૂના માટે લીધા છે, કહેતો હોય તો ફેંકી દઉં.' પણ તેને જો હું કંઈ રુશવત આપું તો જ છોડવા તેણે સંભળાવી દીધું. આથી તેમ ન કરવા ઉચિત લાગતાં જે બને તે સહેવા હું તેની સાથે ઉપરી અધિકારી પાસે ગયો. પૂંઠાંઓની વચ્ચે બ્લૉટિંગ પેપરોની અંદર ધોરણસર સંગ્રહ કરેલા નમૂના જોઈ, એ યુરોપિયન અધિકારીએ મને અંગ્રેજીમાં પૂછ્યું કે, 'આ શા માટે લીધા છે?' હું અંગ્રેજીમાં પૂરી વાતચીત ન કરી શક્યો, અને તે નવો આવેલો હોવાથી સ્વાહીલીમાં પણ પૂરી વાતચીત ન થઈ શકી. જેથી બંને જણે અંગ્રેજી સ્વાહિલી મિશ્ર ભાષાથી વાત કરી. મેં તેને કહ્યું કે, 'હું બોટનીનો અભ્યાસી છું. આ નમૂના આપને બતાવવા લાવ્યો છું.' મારી વાતોથી તેને જણાયું કે હું બોટની વિષયમાં કંઈક જાણું છું. ત્યારે તેણે મને ખુરશી પર બેસવા કહ્યું. સ્વાહિલીને ચાલ્યા જવા કહ્યું. પેલા સ્વાહિલીએ, મને ચોરને કંઈ પણ સજા ન થતાં માનથી ખુરશી પર બેસવાનો અને પોતાને ચાલ્યા જવાનો હુકમ મળતાં, બડબડાટ કરી ચાલતી પકડી. (જોકે પાછળથી બીજફળો આપતાં સારી બક્ષિસ આપી હતી.) મેં એ ભાઈને બાગનાં કેટલાંક ઝાડો પર લેબલ ન હોવાથી તેનાં વર્ગનામ અને લેટિન અંગ્રેજી નામ આપવા વિનંતી કરી. તે નવો આવ્યો હતો, બાગનાં ઝાડોમાંથી ઘણાંને ઓળખતો ન હતો, આથી એ બાગનો જર્મનોએ બનાવેલ નકશો હતો તે કાઢી મારી સાથે બાગમાં આવી, કેટલાકનાં નામો બતાવ્યાં. એ વખતે કેટલાંક ઝાડો જે મેં મુંબઈ કલકત્તા વગેરે સ્થળે બોટની બાગોની અંદર જોયાં હતાં, તેઓનાં લેટીન અંગ્રેજી નામો અને વર્ગ

કહેવાથી તેને મારા અનુભવની ખાતરી થઈ. અને તેને અને મને ઇચ્છા થઈ કે બંને જણે મળી ઘણુંખરાં નામોનાં લેબલ લગાડવાં. દિવસ મુકરર થતાં અમો તે દિવસે તેમ પાછળથી થેાડા દિવસ એ કામમાં લાગી, નકશા પરથી, મારા અનુભવ પરથી, સ્વાહિલીઓને તેઓની ભાષામાં પૂછી તે પરથી, સ્વાહિલી અંગ્રેજીનેા તેઓ પાસે હસ્ત-લિખિત કોષ હતો તે પરથી શોધી, ઘણુંખરું કામ થેાડા દિવસમાં પૂરું કર્યું. તેણે મને વગર કિંમતે ઘણી વનસ્પતિઓનાં બીજ ફળના નમૂના, એ દેશના તેમ જ તેણે એ પ્રદેશમાં ખેતી, બાગાયત કે આર્થિક પેદાશ માટે મંગાવેલાં હતાં તે, કંઈ પણ કિંમત લીધા વગર આપ્યાં. એ બાગમાં સારૂં પુસ્તકાલય છે એમ મેં સાંભળેલું, તેથી એ પુસ્તકો ડિપોઝિટ પૈસા આપી ઘેર આપવા મેં માગણી કરી. તેણે તરત જ હા પાડી અને મને પુસ્તકાલયમાં તેડી ગયેા. પરંતુ ત્યાંના યુરોપિયન લાયબ્રેરીયને તેને જણાવ્યું કે એ લાયબ્રેરીનાં પુસ્તકો યુરોપિયન સિવાય કોઈને વાંચવા આપવાનેા રિવાજ નથી. આથી તે ખમચાયો. તરત જ વિચાર કરી તેને કહ્યું કે અહીં આવી વાંચે તેમાં તેા વાંધેા નહિ હોય. ઉપરીની મરજીને માન આપી, જવાબમાં તેણે કહ્યું કે, ‘હિંદી સરકારી નેાકરોને જ લાયબ્રેરીમાં આવી વાંચવાની છૂટ છે, છતાં તેઓ અહીં આવી વાંચે તેમાં મને વાંધેા નથી.’ આથી તેણે મને એક અલાયદો રૂમ કાઢી આપી, તેની અંદર ટેબલ, ખુરશી, ખડિયેા કલમ, બ્લૉટિંગ વગેરેની સગવડ કરી, એક ગેાવાનિસ પેટા લાયબ્રેરીયન જે હિંદી જાણતેા હતેા તેને હુકમ કરી ત્યાં વાંચવા ગેાઠવણ કરી આપી. એ વખતે એક દેાઢ મહિનેા તથા તે પછી ચારેક વર્ષે બીજી વાર જવું પડયું ત્યારે એકાદ મહિનેા મેં એ પુસ્તકાલયનો સારો લાભ લીધેા. જોકે ત્યાં કોઈ મને અંગ્રેજી ભાષાંતરકાર તેા ન મળ્યો, પણ હું તે વખતે ગાડું ચલાવી શકતેા, તેથી ખપ પુરતી નેાંધ કરી શકયો. બીજી ખેપે મેં ત્યાંનાં જંગલેામાંથી એક જાતના સુગંધી ઝાડના લાકડાની માહિતી મેળવી, આણેલ લાકડાની લાકડી બનાવી, તે પર એ જ જંગલના એક કાળા લાકડાની મૂઠ મઢાવી, સુંદર પૉલિશ કરાવી, બે તરેહની લાકડી બનાવી તેમાંથી એક લેવા તેના હાથમાં આપી. આ લઉં કે તે લઉં, એવા વિચારમાં તેણે ૨-૪ મિનિટ ગાળી. ‘હું બીજી બનાવી લઈશ, બંને લેા’ કહેતાં, એક બાળકની પેઠે હર્ષથી મારા હાથમાંથી તેણે એ લાકડીઓ લીધી. એ વખતનેા આનંદ અપૂર્વ હતેા. તેણે આપેલ બીજનાં વૃક્ષેા આજે મારા બાગમાં, કચ્છનાં જંગલેામાં, અને રેાપ બનાવી યુવરાજશ્રીના બગીચામાં આપેલ જોઉં છું, ત્યારે એ મહાશયની યાદ આવે છે. એ સાહેબનું નામ T. M. Marshall હતું. ત્યાંના સ્વાહિલીઓ અને હિંદીઓ તેને બાનામેાશી કહેતા. ઝાડના થડ પરની છાલ ધેાઈ સાફ કરી, આલપાકા જેવી બનાવી, તેનેા સિવડાવેલ સુંદર કોટ એ બાગમાં મેં જોયેા. મેં ત્યાંથી એવી જાતની છાલ જોકે મેળવી છે પણ તેના જેવી સારી જાતની મને મળી શકી નથી. જાડી ખડબચડી મળી છે, તે મારા સંગ્રહસ્થાનમાં છે.

વળી એક તક જ્ઞાનવૃદ્ધિ માટેની મળી. મારી મેાટી પુત્રી ૨૦-૨૧ વર્ષની યુવાન, પરણેલી મુંબઈ પેાતાને સાસરિયે રહેતી હતી તેને ક્ષયરેાગ લાગુ પડયો. તેને મેં કચ્છ તેડાવી સારી સારવાર કરી. પણ ફરક ન જણાયાથી તેનેા પતિ તેને મુંબઈ તેડી ગયેા. પહાડેા પર ઊંચી સપાટીની હવાથી એ રેાગ મટે છે, એ જાણ હતી. તેનેા પતિ કે સાસરિયાં તેને એવે સ્થળે લઈ જવા તૈયાર ન હતાં. વાત્સલ્યપ્રેમ, કર્તવ્ય અને

પહાડો પરની વનસ્પતિઓ જોવાના લાભના વિચારથી હું એ પુત્રીને તેડી પૂના પાસેના મહાબળેશ્વરના પહાડે પંચગનીમાં ગયો. ત્યાં ક્ષયના ડૉક્ટરોની હૉસ્પિટલ, ઉદાર ગૃહસ્થોની સૅનેટેરિયમની સગવડો હતી. સૅનેટેરિયમમાં રહી ડૉકટરની સારવાર ચાલુ કરી. સવારસાંજ અહીં પણ વનસ્પતિઓ જોવા લાગ્યો. અહીં તો તદ્દન નવી જ વનસ્પતિઓ જોવામાં આવી. એક દિવસ મેં થોડા નમૂના લઈ મારી પુત્રીના ડૉક્ટરને બતાવી તેના વર્ગ અને લેટીન, અંગ્રેજી અને દેશી નામો કહેવા માગણી કરી. તેણે મને કહ્યું કે, 'મારો આ વિષય નથી. તમે અહીંના ક્રિશ્ચિયન દેવળમાં મુંબઈની ઝેવિયર કૉલેજના રિટાયર્ડ પ્રિન્સિપાલ ફાધર બ્લેટર કે જેઓ સારા બૉટનિસ્ટ છે, વાનપ્રસ્થાવસ્થા ગાળે છે, તેઓને મળી બતાવશો તો તે તમને તમામ માહિતી આપશે. તેઓ બહુ લાયક ગૃહસ્થ છે. ઘણા બૉટનિસ્ટો આ પહાડની વનસ્પતિઓ જોવા આવે છે ત્યારે તેઓ જ તેમને સારી રીતે ખુલાસા પૂરા પાડે છે.' આથી બીજે જ દિવસે જેમ દેવમંદિરમાં દેવને ચડાવવા ફૂલફળ લઈ જઈએ, તે રીતે થોડાં પાન ફૂલફળ બીજના નમૂના ધોરણસર દબાવી પૂંઠાંમાં બ્લૉટિંગ પેપરો વચ્ચે ગોઠવી લઈ ગયો. તેઓ વૃદ્ધ હતા. ચરબી વધી ગયેલી હોવાથી આરામ-ખુરશી પરથી માંડમાંડ ઊઠી, નીચે બિછાવેલ જાજમ પર જ્યાં મને આવકારથી બેસાડેલ ત્યાં બેસી, દરેક નમૂનો તપાસી, પોતાને હાથે તેના વર્ગનાં, જીનસ સ્પીસીઓનાં, દેશી નામો, અને કોઈના ગુણ ઉપયોગ જાણતા હતા તે લખી આપ્યાં. હું અંગ્રેજીમાં વાત સરખી ન કરી શક્યો જેથી તેમની પાસે ગોવાનીઝ કારકુન હતો તેમની મારફત તેઓએ મારી હકીકત ઘણા જ શાંત ચિત્તે સાંભળી. પોતા તરફથી અગાઉ પંચગનીની વનસ્પતિઓનો ફ્લોરા લખાયો છે, હમણાં પંચગની અને મહાબળેશ્વરનો સપુષ્પ તેમ અપુષ્પનો લખાઈ રહ્યો છે, તેની હકીકત જણાવી. વાર્તાલાપ પરથી તેઓએ જાણ્યું કે હું કચ્છી છું. આથી તેઓએ મને હર્ષથી જણાવ્યું કે, 'હું બે વખત કચ્છ આવી ગયેલ છું. મેં બોમ્બે જરનલમાં બન્ને વખતના મારા અનુભવોનું વર્ણન, વનસ્પતિઓ તેમ જ ખનીજ પદાર્થોનું, કચ્છ ફ્લોરા નામના મથાળાથી લખેલ છે.' મેં જોવા ઇન્તેજારી બતાવતાં તરત જ ઊઠી તેઓએ તેમનાં બન્ને ચોપાનિયાં મારા હાથમાં મૂક્યાં. મેં તેની એકેક નકલ વેચાતી લેવા માગણી કરી, પણ તેઓ પાસે એકેક જ હોવાથી લાચારી બતાવી. મને મુંબઈમાંથી લેવા પત્તો આપ્યો. તેઓએ મને પંચગની અને મહાબળેશ્વરની વનસ્પતિનું એક ટાઇપ કરેલ લિસ્ટ આપ્યું. એ લિસ્ટમાં લખેલી વનસ્પતિઓ ક્યાં ક્યાં પૉઇન્ટો પર મળશે તેની હકીકત એમાં હતી. પૉઇન્ટો બતાવવા અને તેની અંદર દેશી નામો હતાં તે જાણનાર, ભોમિયો કરી આપ્યો. હું એ ભોમિયા સાથે જઈ વખતોવખત નવી નવી વનસ્પતિઓ લાવું, તેનાં નામો વગેરે તેઓ ઘણા જ પ્રેમથી મને પૂરાં પાડતા. મને પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ તરફથી તેમ જ ઘણાં પુસ્તકો વાંચ્યાથી માહિતી મળી હતી કે બેનથામ અને હૂકરે બ્રિટિશ ફ્લોરાનાં પુસ્તકો રચ્યાં છે. આ પુસ્તકો પૂ. જયકૃષ્ણભાઈને તેમ મને હાથ આવ્યાં ન હતાં. મેં ફાધરને તે માટે પૂછતાં, તેઓએ તે મુંબઈની ટાઉનહૉલ અંદરની રૉયલ એશિયાટિક લાયબ્રેરીમાં હોવાનો પત્તો આપ્યો.

ત્યાર બાદ મેં તેમને એક વખત પૂછ્યું કે, 'બેનથામ અને હૂકર પછી કોઈ વિદ્વાનોએ સુધારા વધારા કરી નવાં પુસ્તકો છપાવ્યાં છે?' આના જવાબમાં તેઓએ જણાવ્યું કે તેઓ પછી વખતોવખત કૅમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટી તરફથી અને ક્યુ ગાર્ડન તરફથી વિદ્વાનો ચોપાનિયાં

દ્વારા પોતાની નવીન શોધો દર્શાવતા રહે છે. એકાદ બે પુસ્તકો પણ એમની પદ્ધતિમાં સુધારાવધારાની સૂચના કરતાં બહાર પડેલાં છે. છેલ્લે આ જ સાલમાં (૧૯૨૬માં) લંડન પાસેના આસિસ્ટંટ ઑફ ક્યુ ગાર્ડન્સ હરએસિયમ તરફથી એક પુસ્તક બહાર પડ્યું છે.' આમ કહી એ પુસ્તકનો પહેલો ખંડ દ્વિદળ બીજનો મારા હાથમાં મૂક્યો. તેઓએ એ પુસ્તકનાં ઘણાં જ વખાણ કરતાં કહ્યું, "બેનથામ હૂકરની પદ્ધતિ કૃત્રિમ છે, તેને આ વિદ્વાને ઘણી જ સચોટ દલીલોથી રદ્દ કરવા એ પુસ્તકમાં ભલામણ આપી છે. અમારા અનુભવ પરથી આ પુસ્તક પ્રમાણેની પદ્ધતિ હવે સર્વમાન્ય થવી જોઈએ." મેં તેઓ પાસેથી કચ્છ ફ્લોરાનાં ચોપાનિયાં, આ પુસ્તક તેમ બીજાં પુસ્તકો, ડિપોઝિટ લઈ મારા રહેઠાણ સેનેટેરિયમમાં થોડા દિવસ વાંચવા માગણી કરી, જે માગણી સ્વીકારી, કંઈ પણ ડિપોઝિટ લીધા વગર એક નહિ પણ ચાર ચાર પાંચ પાંચ પુસ્તકો વખતોવખત મને વાંચવા આપતા. આ પુસ્તકોમાંથી ઘણાં મેં ખરીદ્યાં છે. જોકે કચ્છ ફ્લોરાનાં ચોપાનિયાં તો મને જોરનલ સોસાયટીમાંથી ન જ મળી શક્યાં. બીજે ઘણી તપાસ કરતાં પણ ન મળ્યાં. જર્મન વિદ્વાનો તરફથી બે વિદ્વાનો નિમાઈ ૧૮ વૉલ્યુમમાં સારી પદ્ધતિથી પુસ્તક છપાયું છે, તેની માહિતી તથા બીજી અનેક માહિતી આ મહાશય તરફથી મને મળી.

ક્ષયમાં પીડાતી પુત્રીને આરામ તો ન થયો. છ સાત મહિના ત્યાં રહી માંદગી ગંભીર જણાતાં ફરી કચ્છ તેડી લાવ્યો. ત્રણ વર્ષ ખૂબ પીડાઈ મરણ પામી એક ઉપાધિ વધારે ઓછી થઈ.

નાની પુત્રી પણ પરણી સાસરે ગઈ હતી. જેથી હવે કુટુંબની ઉપાધિ થોડી રહી. પુત્ર મરી ગયો ત્યારથી કોઈ પણ ધંધો ન કરવા મન વાળ્યું હતું. નાણાંનું વ્યાજ અને આફ્રિકાના મકાનનું સારું ભાડું આવતું હતું. જેથી વધારે પૈસો મેળવવા હવે ઇચ્છા પણ ન હતી. નિઝામ રાજ્યના ધંધામાંથી નિવૃત્ત થયા પછી વનસ્પતિના વિષય ઉપરાંત હું સામાજિક અને રાષ્ટ્રીય પ્રવૃત્તિમાં પણ પડ્યો હતો. હિંદી મહાસભાના કાર્યમાં જોડાઈ કચ્છનો પ્રતિનિધિ બની દર સાલે અધિવેશનોમાં હાજરી આપતો. ત્યાંના કામમાંથી પરવારી એ પ્રદેશનાં જંગલો, શાક, ફળ અને અનાજ, બજારો, ગાંધીની દુકાનો, લીલા ઔષધિપાલા વેચનારાની દુકાનો ખોળતો અને કંઈ નવું મળે તો, લઈને હકીકત નોંધી લેતો. એ પ્રદેશના કોઈ સરકારી કે શ્રીમંતોના બગીચાઓ પણ જોતો. ઘેર આવી જયકૃષ્ણભાઈને બતાવી માહિતી આપતો, પૂછતો.

પૂ. જયકૃષ્ણભાઈની વૃદ્ધાવસ્થા હોવાથી તેમની સાથે પહાડોમાં ફરવાનો લાભ તો થોડા કચ્છના ડુંગરોનો અને એક વખત બરડાના ડુંગરોનો જ મળેલ છે.

પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ પાસે ગુજરાતના હાંસોટ ગામના વૈદ શ્રી. બાપાલાલભાઈ એક બે વખત માંડવી આવેલા. બરડા ડુંગરની વનસ્પતિઓ જોવા પણ અમો ત્રણે ગયેલા. ત્યારથી તેઓ સાથે પણ મારો સારો પરિચય થયો છે. જયકૃષ્ણભાઈના અવસાન પછી હું તેઓ પાસે બે ત્રણ વખત હાંસોટ જઈ, એક વખત તો એકાદ મહિનો રોકાઈ, તેઓ પાસેથી તેઓ પાસેના સારા અંગ્રેજી પુસ્તકોમાંથી તેઓને હેરાન કરી, તસ્દી આપી, સારી નોંધ કરી આવ્યો હતો. વખતોવખત અમે બન્ને પણ હિંદના જુદા જુદા પહાડોમાં ફરી અનુભવ મેળવતા. તેઓ ઘણા બુદ્ધિશાળી છે, બોટેની વિદ્યાની ચાવી તેઓએ જયકૃષ્ણભાઈ પાસેથી સારી જાણી લીધી છે. જોકે તેઓનો ધંધો વૈદનો હોવાથી મુખ્ય

વિષય તેઓનો ઔષધીય છે, બોટનીને તેઓએ ગૌણુ પદ આપ્યું છે. (તેઓનો લાભ વીસાપુર જેલમાં પણ સારો મળ્યો છે, જે આગળ જણાવીશ.)

કુદરતે વળી મારી જ્ઞાનવૃદ્ધિ માટે એક સારી તક આપી. સને ૧૯૩૨માં હિંદી મહાસભા તરફથી સત્યાગ્રહની લડત ઊપડી. હું આવી લડતમાં અગાઉ પણ ભાગ લઈ માર અને જેલની પ્રસાદી લઈ આવ્યો હતો. એ સાલે પણ મુંબઈમાં ૧૬મી વૉર કાઉન્સિલનો પ્રમુખ થઈ પકડાયો. ૧૫ મહિનાની જેલ મળી, વીસાપુરમાં પુરાયો. ત્યાં મને બીજે જ દિવસે પથ્થરો ઊંચકવાનું કામ મળ્યું. કેટલાકો તો નાના નાના પથ્થરો ઉપાડતા હતા, મેં તો મારાથી ઊંચકી શકાય એટલા બબ્બે હાથમાં બબ્બે પથ્થરો ઉપાડ્યા. ત્રીજે દિવસે જેલરની નજર મારા તરફ ગઈ. તેણે મને ઉંમર પૂછી. ૫૧–૫૨ જણાવતાં મારા હાથમાંથી એ કામ છોડાવી, કેટલાક કેદીઓ બગીચો બનાવવા માટે જમીન સાફ કરતા હતા, તે કામે લગાડ્યો. જે યુવાન કેદીઓ એ કામ કરતા હતા તેઓ તો આસ્તે આસ્તે એ કામ કરતા હતા, પણુ મને મારો વિષય મળતાં, ૧૫ મહિના સારી રીતે જશે જાણી હર્ષ થતાં, હું તો એ જમીન ખૂબ સાફ કરતો. થોડે વખતે ચોકમાં નળિયાના કકડા પડ્યા હતા તેને જમીનની અંદર બેસાડી કેટલીક આકૃતિઓ બનાવી. તેની અંદર તેમ કિનારીઓ પર જેલ હૉસ્પિટલ નજીક દેવકેળીના રોપા વાવેલ હતા તેની બાજુમાંથી પીલા કાઢી રોપ્યા. તે રોપને પાણી પાઈ ઉછેરવા લાગ્યો. આ કૃતિ પર એક દિવસ જેલ સુપરિન્ટેન્ડન્ટ, જે યુરોપિયન–આઈરીશ–હતો, તેનું ધ્યાન ગયું. તેણે મારા આવ્યા પહેલાં રાજદ્વારી કેદીઓને પૂછ્યું હતું કે કોઈ બગીચો બનાવતાં જાણે છે? પણ કોઈ જાણનાર મળ્યો ન હતો. મને તેણે પૂછ્યું કે તું ગાર્ડનર (માળી) છે? જવાબમાં મેં કહ્યું કે, 'ના, હું એક વેપારી હતો. મેં બોટનીનો થોડો અભ્યાસ કર્યો છે. મારા પોતાના બગીચાનું કામ જોયું છે, કર્યું છે.' તેણે આ ઋતુમાં અને આ જમીન અને હવાપાણીમાં કયા ફૂલછોડ થઈ શકશે તે મારી પાસેથી જાણવા માગ્યું. મેં થોડાનાં લૅટીન અંગ્રેજી નામ જણાવ્યાં. ઉપરાંત હું જેલમાં સિલોનના પેરેડેનિયા ગાર્ડનનું પુસ્તક લઈ ગયો હતો તે બતાવી તેને એ વખતે અમુક અમુક ફૂલછોડ થઈ શકશે એમ જણાવ્યું. તેને ખાતરી થઈ ગઈ. બીજે દિવસે એક મોટરલૉરીમાં, જે મોટરલૉરી તે પોતે હાંકવા બેઠો, મને પાછળ બેસાડી તેમાં લઈ ગયો. નજીકમાં એક પીપલગામ નામનું ગામડું હતું. ત્યાં એક નાનો બગીચો હતો તેમાંથી રોપ, બીજ લઈ લેવા કહ્યું. તે જેટલો વખત ત્યાં રહ્યો ત્યાં સુધીમાં મારાથી લઈ શકાય તેટલા રોપા, પીલા, કૂંડાં અને બીજ લઈ મોટરલૉરીમાં નાંખી જેલમાં લાવ્યો. નિયમસર વાવી, પાણી પાતાં એ પણ સારાં ઊગી નીકળ્યાં. પાછળથી સ્ટેશન પરના, સુપરિન્ટેન્ડન્ટ અને જેલરના બગીચા પાસેના રોપા પણ લાવી એ જ રીતે રોપ્યા. થોડે વખતે એ રોપાઓને ફૂલ આવી જેલમાં કંઈક શોભા થઈ. રફતે રફતે મારા હાથ નીચે પ્રથમ બે અને વધતાં વધતાં ૧૬ સુધી રાજદ્વારી કેદીઓ સોંપાયા. સારાં ફૂલછોડનાં બીજ મુંબઈ પૂનાથી મંગાવી દેવા મને તે વખતે સુપરિન્ટેન્ડન્ટે કહ્યું હતું. મેં બે ત્રણુ વખત યાદ પણ આપી હતી, પણ પૈસા ખર્ચવા તેની વૃત્તિ ન જણાઈ. જેલના કેદીઓને મેં ૫૦૦–૬૦૦ જોડી ચંપલ, સાબુ, વાંચન માટે ચોપડીઓ વગેરે મારા પોતાને ખર્ચે કે મારા સ્નેહી સંબંધીઓને લખી મંગાવી આપ્યું હતું, જેથી એક દિવસ બીજની માગણી કરતાં સુપરિન્ટેન્ડન્ટે "બીજ તું તારે પૈસે મંગાવી આપ" એમ હસતાં હસતાં કહી દીધું. કાગળ લખવાની

પરવાનગી માગી એટલે 'એક નહિ પણ દો લો' કહી ચાલતો થયો. મેં તરત જ મુંબઈ લખી વીશેક રૂપિયાનાં બી મંગાવ્યાં. હવે તો અમે જેલના સરકલ ઉપરાંત અંદર તંબુ, બહાર તંબૂ, હૉસ્પિટલ, ઑફિસ અને જેલર સુપરિન્ટેન્ડન્ટને બંગલે છોડ વાવ્યા. જ્યાં જુઓ ત્યાં સુંદર ફૂલ ફૂલ થવા લાગ્યાં. સિપાઈઓ, ડૉક્ટર, જેલર, સુપરિન્ટેન્ડન્ટ, અહમદનગર કે પૂના અવારનવાર જાય ત્યાંથી નવાં નવાં બીજ લાવી આપે, તેઓનાં નામો જાણવા ઉતેજારી બતાવે. છૂટનાર કેદીઓ બીજ ઘેર લઈ જવા માગે તે બધાને સંતોષું. જેલમાં નિયમ હતો કે સરકલ કે તંબૂઓના કેદીઓ પરવાનગી મળ્યે, વૉર્ડર કે સિપાઈ લીધા વગર એકબીજાના વૉર્ડમાં ન જઈ શકે, પરંતુ અમારી ટુકડીને માટે તો એ નિયમ ઊંચો રહ્યો હતો. આથી મારી સાથે, દોસ્ત સંબંધીઓને મળવા અને હરવાફરવાની છૂટ મળવાને કારણે, ઘણા ભાઈઓ કામ કરવા તૈયાર થતા અને ખંતથી કામ કરતા. વીસાપુર જેલ કામચલાઉ હતી. હુન્નર ઉદ્યોગનાં કોઈ પણ સાધનો ન હતાં. વળી રાજદ્વારી કેદીઓને એ વખતે પંપાળવાની રાજનીતિ જોવામાં આવતી, આથી છ કલાકને બદલે કેદીઓ પાસેથી ૩-૪ કલાક કામ લેવાવા લાગ્યું. જેલની અંદર થોડા આગેવાન કેદીઓને લખવાની પણ છૂટ હું પુરાયો તે પછી ત્રણેક મહિને મળી. મેં માગણી કરતાં મને પણ તરત જ મળી. બેનથામ હૂકરનાં જિનેરાપ્લેન્ટરમના પુસ્તકની માહિતી ફાધર બ્લેટરે મને પંચગનીમાં આપી હતી. ટાઉનહૉલની એશિયાટિક લાયબ્રેરીમાં મેં તે પુસ્તક ઉપલક દષ્ટિએ જેલમાં આવ્યા પહેલાં થોડા દિવસ પર જોયું હતું, તે મંગાવવા પ્રયત્ન કર્યો. મને તે વખતે એ પુસ્તક લાયબ્રેરીથી બહાર ન કાઢવાની માહિતી મળી હતી, આથી એ કામ કોઈ સામાન્ય વ્યક્તિ નહિ કરી શકે એમ ધારી, કચ્છ પરિષદના પ્રમુખ શ્રી. લક્ષ્મીદાસ તેરસી કે જેઓ સાથે મારે સારો પ્રેમ બંધાયો હતો તેઓને લખ્યું. તેઓ એ સોસાયટીના કાર્યવાહક સભ્ય હતા. મારા લખ્યાથી ચોથે જ દિવસે તેમણે ત્રણે વૉલ્યુમ એક ભાઈ સાથે મોકલી આપ્યાં. હું રાજી થયો. તે લેટીન ભાષામાં હતાં, તેથી પ્રથમ તો અકળાયો, પણ તેની વર્ગીકરણ રચના પ્રમાણેના વર્ગોનાં નામ, સીરીઝ, કલાસ, જીનસ વગેરેનાં તમામ નામ મેં ઉતારી લેવા ચાલુ કર્યું. જેલના બગીચામાં કામ કરતાં મારી સાથે મારી જ બૅરેકમાં પુરાયેલ ગુજરાત વિદ્યાપીઠના માજી ગૃહપતિ શ્રી. અમૃતલાલ નાણાવટી જોડાયા હતા. બગીચાની નવી નવી આકૃતિની રચના તેઓ અત્યંત સારી રીતે જાણતા. તેઓના સાથથી મેં ફૂલછોડ ઉપરાંત સીતાફળ, શેતુ, જામફળ વગેરે ફળઝાડો, મોટાં ફૂલઝાડવાં પણ વાવ્યાં હતાં. તેઓ સાથે મારે સારો સ્નેહ બંધાયો હતો. એ ભાઈએ મને લખવાના કામમાં મદદ આપવા ઇચ્છા દર્શાવી. એટલે હું બોલતો જઉં, તેઓ લખતા જાય એ રીતે, દોઢએ મહિને દરરોજ બેત્રણ કલાક કામ કરતાં ખપ પૂરતું લખી લીધું. બીજાં કેટલાંક પુસ્તકો મંગાવ્યાં જેમાંથી પણ ઉતારા કરતા. જેલમાં કેટલાક ડૉક્ટરો, વૈદો અને એક હકીમ પણ આવ્યા હતા. એ મહાશયો પોતાના ધંધાનાં દેશી અંગ્રેજી પુસ્તકો લાવ્યા હતા. હું બધે સ્થળે ફરી શકતો તેથી એ બધાનો પરિચય સાધી તેઓ પાસેનાં પુસ્તકો લઈ આવી, કેટલેક સ્થળે તો એ ભાઈઓનો એકાદ કલાક લાભ મેળવી, જેટલી હકીકત ખપની જણાય તે લખી લેવા લાગ્યો. શ્રી. બાપાલાલ વૈદ જેમની સાથે મારો સ્નેહ બંધાયો હતો એમ પાછળ જણાવેલ છે તે પણ એ જેલમાં પધારેલ હતા. આથી તેઓ પુસ્તકો લાવ્યા હતા તેનો તથા તેઓનો પોતાનો લાભ ફરી ત્યાં મળ્યો. તેઓએ તેમના એક મિત્ર પૂના

એગ્રીકલચર કૉલેજના પ્રોફેસર શ્રી. પુરુષોત્તમ ગાયવાલા પાસેથી વનસ્પતિ સંબંધી થોડાં પુસ્તકો મંગાવ્યાં હતાં, તે મને પણ વાંચવા મળ્યાં. આવાં સારાં પુસ્તકો-ઔષધીય તેમ આર્થિક વિષયનાં મારે હાથ કદી પણ આવ્યાં ન હતાં. એમાંથી પણ મને મળ્યું તેટલું ઉતારી લીધું. જેલમાં હતો ત્યારે બાપાલાલભાઈના પત્રમાં શ્રી. ગાયવાલાને થોડી બિના લખી તેઓનો મેં કાગળથી પરિચય સાધ્યો હતો. માંડવીના વિધવા બાઈના વાડામાં અને મારા બગીચામાં વાવવાનું કામ કરતાં, કલમકૃતિઓ કરવાનું જ્ઞાન મળ્યું હતું. ઉદ્‌ઘાટન ક્રિયા તરફ પણ નજર ગઈ હતી, પણ વનસ્પતિઓને ઇંજેકશન પણ આપી શકાય છે તે જાણ્યું ન હતું. જેલના એક આનંદી ડૉક્ટરે એક સફેદ ફૂલરોપને રાતા અને આસમાની રંગનાં ઇંજેકશન આપ્યાં. રાતા ઇંજેકશનથી તો પાંખડીઓનો રંગ ન બદલ્યો, પણ આસમાની વાળાની પાંખડીઓ જાંખા લીલાશ પડતા રંગની બની. લાલ ઇંજેકશન વાળો છોડ તો કોઈ કોઈ વખત કંપતો જોયો. આ ક્રિયા જેલમાંથી છૂટવાના સમય પર થઈ હતી, તેથી તેનો અનુભવ વધુ ન લઈ શક્યો.

એક દિવસ સુપરિન્ટેન્ડન્ટે રમૂજમાં મને કહ્યું કે, 'હવે તમે જલદી સ્વરાજ લેવાના છો. સ્વરાજ મળ્યા પછી તમે આ જેલમાં કોંગ્રેસની બેઠક ભરશો, યાત્રાએ આવશો. એ વખતે તમને છાંયડો જોઈશે, માટે મોટાં ઝાડો વાવવાં જોઈએ.' હું હસી પડ્યો. તેની ઇચ્છા જાણી. મને તથા શ્રી. નાણાવટીને ગમી. આથી લીંબડો, વડ, વસંત વગેરે મોટાં ઝાડોના રોપ શોધી, કાપકલમો બનાવી, સડકો અને વાડો પર દોઢસો ઝાડો રોપ્યાં. છૂટયા પછી બારેક મહિને છૂટેલા કેદીઓ તરફથી ખબર મળ્યા કે તે ખૂબ ફાલ્યાં-ફૂલ્યાં છે. જેલમાં મારું નામ બગીચાકાકા પડયું હતું.

હવે મારી સજા પૂરી થવા આવી. મારા હાથ નીચેના કોઈ કોઈ કેદીઓ મારી સિફારસ લઈ થોડા દહાડાનું વધુ રેમિશન મેળવી જલદી છૂટતા. મને એ કામ માટેનું સ્પેશિયલ રેમીશન દેવા કોઈ આગેવાન વ્યક્તિએ સુપરિન્ટેન્ડન્ટને કહેતાં, તેણે જો માગે તો એક મહિનાનું આપું એવો જવાબ આપ્યો. પણ એ રીતે માગવું મને ઉચિત ન જ હોય, તેમ મને બગીચાનો મોહ પણ એટલો હતો કે મને લાગ્યું કે જેમ વધુ રહેવાય તેમ ઠીક. વીસાપુર જેલનાં હવાપાણી ખરાબ ગણાય. ઘણા કેદીઓ બહુ બીમાર પડતા. થોડાં મરણ પણ થયાં હતાં. કોઈક તો સંધિવાથી ખૂબ ઝલાઈ ગયા હતા, પરંતુ મને બહુ વરસાદને વખતે ચારેક દહાડા તાવ આવેલો કે સહેજ શરદી કદી કદી થઈ આવતી. તે સિવાય કંઈ ગંભીર માંદગી ન થઈ. ૧૨૦ રતલ વજન લઈ ગયો હતો, છૂટતી વખતે બરાબર તેટલા જ વજનથી અને જેલના તમામ કેદીઓ તથા મોટેથી નાના નોકરોનો સારો પ્રેમ મેળવી છૂટયો.

છૂટીને તરત જ પૂને શ્રી. પુરુષોત્તમ ગાયવાલાને મળ્યો. એ ભાઈનો મોટો પુસ્તક-ભંડાર જોયો. માસિક ૨૫૦ રૂપિયા પગાર હતો, છતાં ઘણી જ સાદી રીતે તેઓ પોતાની પત્ની સહિત કૉલેજના ઘરમાં રહેતા હતા. ટૂંક ખર્ચ કરી, ઘણીખરી બચત તેઓ પુસ્તકોમાં જ ખર્ચતા. પહેલે જ મેળાપે અમારી વચ્ચે સારો પ્રેમ બંધાયો. તેઓનાં પત્ની તો એટલાં માયાળુ કે તેઓની સ્વાગતા મારા સ્વભાવને ભારરૂપ જ લાગી. તેઓને તે વખતે તેમ પાછળથી ઘણી વખત મળ્યો. તેઓ એકલા સાથે તેમ જ બાપાલાલ-ભાઈ અને તેઓ બન્ને સાથે ત્રણ વખત મહાબળેશ્વર પંચગનીના પહાડોની વનસ્પતિઓ જોઈ આવ્યો છું. તેઓનાં કીમતી પુસ્તકોનો લાભ મેં એ પુસ્તકો વખતોવખત દેશમાં

મંગાવી ખૂબ લીધો. હિંદ તેમ આફ્રિકાનાં પુસ્તકાલયોમાંથી ઘણાં પુસ્તકો વાંચ્યાં, પણ એમનાં પુસ્તકોના જેટલો લાભ મને ક્યાંય પણ નથી મળ્યો. આ પુસ્તકમાં જે આર્થિક વિષયોનું વર્ણન લઈ શક્યો છું તે ઘણુંખરું એમનાં પુસ્તકોનું છે. મેં એમાંનાં કેટલાંક ખરીદ્યાં પણ છે. હાલ તેઓ સિલોનના પેરેડેનિયા ગાર્ડનમાં માસિક ૪૦૦-૪૫૦ના પગારથી નિમાયા છે, મને વખતોવખત ત્યાં આવવા લખે છે, કંઈ ને કંઈ પ્રતિકૂળ સંજોગોને લીધે હું એ તરફ હજી જઈ શક્યો નથી જવા ઇચ્છા તો ખૂબ છે.

પૂનાથી સીધો ઘેર ન જતાં, કાશ્મીર જોવાની વર્ષો થયાં ઇચ્છા હતી તેથી મુંબઈ થઈ ત્યાં ચાલ્યો. પંજાબમાં પ્રવેશતાં રાવળપીંડી સુધી તો અત્યંત ગરમી અને સૂકો ભાઠ પ્રદેશ આવ્યો. પણ રાવળપીંડીથી મોટર થોડે ચાલી કે પહાડો પરથી ધોધબંધ જેલમ નદી પોતાની કાખમાં મોટાં મોટાં લાકડાંઓને લઈ જોસબંધ ચાલતી ભાળી. સડક પર બન્ને બાજુએ ગગનચુંબી દેવદાર વર્ગનાં અને બીજાં મોટાં ઝાડો સાથે અસંખ્ય નાની મોટી સુંદર ફૂલોની વનશ્રીનાં દર્શન થયાં. પહાડો પર રૂપેરી બરફનું કોઈ પણ દિવસ ન જોયેલું નવું દશ્ય જોઈ કિરતારની કળા પર આફરીન શબ્દ મોઢામાંથી નીકળી પડ્યો. શ્રીનગરની હદ આવી. રૂપેરી સીધાં ઊંચાં સફેદાનાં ઝાડોની હારો રસ્તાની બન્ને બાજુ જોતાં પ્રથમ તો ધાર્યું કે શું રૂપાના સ્થંભો ગોઠવ્યા છે? પણ ઉપર નજર કરતાં તો પાનફૂલ જોયાં. ૭૦-૮૦ ફૂટ ઘેરાવાનાં અતિ જાડાં પણ ત્રીશેક ફૂટ ઊંચાં ઠીંગણાં ચીનાર વૃક્ષો જોઈ કહેવા મન થઈ ગયું કે હવે આડો વધવાને બદલે ઊભો વધને. શ્રીનગરમાં ધર્મશાળાની તપાસ કરતાં એક શીખ ભાઈ પોતાના ગુરુદ્વારામાં તેડી ગયો. ત્યાં તેણે સારો ઓરડો કાઢી આપ્યો, નળ બતાવ્યો, બત્તી બતાવી. પછી પાસેની વૈષ્ણવ લૉજ બતાવી. વૈષ્ણવ લૉજ સિવાયની બીજી લૉજમાં માંસ, મચ્છી હોય છે તેની માહિતી તો અગાઉથી મળી હતી; એ ભાઈએ પણ આપી. ત્રીજે ચોથે દિવસે જેલમ નદીની અંદર મછવાની અંદરની એક વૈષ્ણવ લૉજમાં ઓરડો ભાડે લઈ રહ્યો.

સ્થાનિકો માટેનું નરક અને સત્તાધિકારી અને શ્રીમંતો વાસ્તે સ્વર્ગ બનેલા કાશ્મીરના આ મુખ્ય શહેરની આજુબાજુની ઝાડી, ફળ, ફૂલ અને શાકબજારો જોયાં; નવાં નવાં ફળો સારી રીતે પેટ ભરી ખાધાં. સસ્તાં મોટાં અખરોડ તો એટલે સુધી ખાધાં કે ખૂબ ઊલટીઓ થતાં, અખરોડ વધુ ખાવાથી ઊલટીઓ થાય તેનો અનુભવ આ પુસ્તકમાં વાંચકને જણાવી શક્યો છું. પુસ્તકાલય જોઈ પંજાબ અને કાશ્મીરની વનસ્પતિઓનાં નામ, વર્ણન, ગુણ, ઉપયોગ લખી લીધાં. બીજાં પણ પુસ્તકો મળ્યાં જે પરથી નોંધ કરી. અહીં મને ખબર મળ્યા કે લખનૌ યુનિવર્સિટીના પ્રોફેસર એસ. કે. મુકરજી જેઓ એક પ્રવીણ બોટેનિસ્ટ છે, તેઓ કાશ્મીરની વનસ્પતિઓનું નિરીક્ષણ કરવા આવેલા છે. આ ખબર મળતાં બીજે જ દિવસે તેઓને ગુલમર્ગ મળવા ગયો. શ્રીનગર દરિયાની સપાટીથી ૫,૦૦૦ ફૂટે છે. રાવળપીંડીથી થોડે દૂર મોટર ગઈ કે પંજાબની ધગતી આગ જેવી ગરમી અદશ્ય થઈ ઠંડી ભાળી હતી. શ્રીનગરમાં પણ ઠંડી માંડ સહી શકતો હતો. ગુલમર્ગ ૧૨,૦૦૦ ફૂટે છે. અધૂરામાં પૂરું તે વખતે વરસાદ ચાલુ થયો. તેથી ઠંડી વધી હતી. મને તે અસહ્ય થઈ પડી. વૈષ્ણવ હોટેલમાં ઊતર્યો, પણ બહાર નીકળવાની હિંમત ન ચાલે. પરંતુ પ્રેમ એક અજબ ચીજ છે. બીજે દિવસે જરા વરસાદ રહ્યો કે

મુકરજીની તપાસ કરવા નીકળ્યો. પત્તો મેળવી તેઓને ઉતારે ગયો. તેમનો ઉતારો ત્રણ ચાર માઈલ દૂર હતો, પણ રસ્તા પરની નવી નવી વનસ્પતિઓ જોતાં જોતાં રસ્તામાં પૂછતો પૂછતો ત્યાં પહોંચ્યો. વનસ્પતિઓની તપાસ કરતાં મને ઘણાઓ સાથે પરિચય થયો છે, તેમાં એક દેશી ફાર્મસીના અધિકારી સિવાય ક્યાંય પણ કડવો અનુભવ થયો નથી. તેમાં પણ જે જે મહાન જ્ઞાતાઓનો પરિચય થયો, તે તો ઘણા જ પ્રેમાળ ભાળ્યા છે. આ મહાશય પાસે જતાં, આવવાનો ઉદ્દેશ જણાવતાં, તેઓએ મારી ખૂબ આગતાસ્વાગતા કરી. વાર્તાલાપ કર્યા પહેલાં તો ગુલમર્ગનાં તાજાં નવીન ફળો ચખાડયાં. પોતાની પાસેના એકઠા કરેલ નમૂના, વનસ્પતિનાં અંગ ઉપાંગો જોવા માટેનાં મોટાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રો, હથિયારો, નમૂના સાચવવાની નવી રીત, નમૂના સળી ન જાય તે માટેની દવાઓ વગેરેનો ઘણો અનુભવ આપ્યો. પોતાની પાસેનાં સારાં પુસ્તકો બતાવ્યાં (જેમાંથી એકાદ બે મને રુચ્યાં તેનાં નામ લખી મેં પાછળથી ખરીદ્યાં છે). એ મહાશયને મેં બેનથામ હૂકરની, જર્મન વિદ્વાનોની અને હચીનસનની પદ્ધતિ સંબંધમાં પૂછતાં, ફાધર બ્લેટરની જેમ તેઓએ પણ હચીનસનની પદ્ધતિનાં ખૂબ વખાણ કર્યાં. કેટલીક સચોટ દલીલોથી, નજીકમાં ઊગેલી કેટલીક વનસ્પતિઓનાં ફૂલફળની રચના બતાવી, બેનહૂક અને હચીનસનની સમાનતા અસમાનતાના ભેદ બતાવ્યા. મને જમાડયો પણ પોતાને ત્યાં. થોડી વારે તેઓ મને જંગલમાં તેડી ગયા, ત્યાં નવી નવી વનસ્પતિઓ બતાવી, કેટલીક ઔષધિઓ પર ભારપૂર્વક વિવેચન કરી સમજાવ્યું કે આ જીનસની સ્પીસીઓની ઔષધીય બનાવટો યુરોપ, અમેરિકાથી હિંદમાં લાખો રૂપિયાની આવે છે; આ અહીં ઊગતી એ જ જીનસની બીજી સ્પીસી–તેની બહેન છે. તેમાં પણ એ જ (સમાન કે વધુ કે કંઈ ઓછું જે હોય તે) ગુણો છે. હિંદમાં એ પર ધ્યાન દેવાય તો તે માટે મોટું ક્ષેત્ર છે. તેઓ હિંદના તમામ ભાગોમાં ફરેલા હતા. તમામ પ્રદેશની સૂકી લીલી ઘણી ઔષધીય વનસ્પતિઓ ઓળખતા હતા. તે વનસ્પતિઓની પ્રાંતિક નામોની નોંધ તેમણે એકઠી કરેલ હતી, તેની માહિતી મને આપી. વિવૃત બીજના–કોનીફરી–દેવદારના વર્ગનાં ઝાડોનાં ફૂલફળ બતાવી એ સમૂહની રચના મેં તેઓ પાસેથી ત્યાં જ જાણી. બીજે દિવસે પણ મને તેડાવ્યો હતો તેથી ગયો. તે દિવસે પણ સારી માહિતી આપી, પરંતુ ગુલમર્ગની અતિ ઠંડીથી મારી આંખો અને નાકમાંથી પાણી વહી રહ્યું હતું. વાંસો બેવડો વળી રહ્યો હતો, શ્વાસ લેતી વખતે શી શી અવાજ નીકળી જતો હતો, આથી તેઓએ મને તરત ચાલ્યા જવા સલાહ આપી. મને પણ તે ઉચિત લાગી, આથી એ જ દિવસે બપોરે શ્રીનગર જવા નીકળ્યો. અમરનાથ જે ૧૮,૦૦૦ ફૂટે હતો, તે બરફમાંથી ખુલ્લો થયો છે અને યાત્રા શરૂ થઈ ગઈ છે એવા સમાચાર મળ્યા, પણ ત્યાં જવા હિંમત ન ચાલી.

શ્રીનગરથી કાશ્મીરનાં સમુદ્ર જેવાં મહાન સરોવર જોવા ઇચ્છા થઈ. ત્યાંની ઠંડી શ્રીનગર જેવી જ છે. ત્યાં મછવામાં કે મોટરમાં બેસી જવાય છે તેવા ખબર મળ્યા. કચ્છ દરિયા કિનારે છે, તેથી મછવા હોડીઓના તો મીઠા અનુભવો હતા. તેથી મછવા રસ્તે જ જવું ઠીક લાગ્યું. જતાં તો જેલમ નદીનો વેગ જતો હતો તેથી મછવો સડસડાટ કરતો ચાલ્યો, ત્યાં પહોંચી એ મહાન સરોવર ભાળ્યું. ત્યાંની વનદેવીઓનાં દર્શન કર્યાં. બન્ને જાતનાં શીંગોળા ફળો શેકીને પેટ ભરી મછવાવાળાએ ખવરાવ્યાં. વળતાં એક હૃદયદ્રાવક, મારું મન દુઃખાય તેવી સ્થિતિ થઈ. મછવો હવે પૂરની સામે જવાનો હતો.

એ મછવામાં ખલાસીએ પોતાની સ્ત્રીને પણ સાથે લીધી હતી. શા માટે લીધી હતી તેનો બેસતી વખતે ખ્યાલ જ ન હતો. મછવો ચલાવવા એક બાજુએ મછવાવાળા ભાઈ અને બીજી બાજુએ બહેન, પોતાની કમરમાં દોરડું બાંધી બન્ને કિનારે ઊતર્યાં, અને એ મછવાને ખેંચી ચલાવવા લાગ્યાં. મારે માટે તે અસહ્ય થઈ પડયું. ગમગીન થઈ થોડી વારે હું પણ ઊતર્યો. દોરડું મને આપવા બહેનને વિનંતી કરી, પણ તેણે હસતાં હસતાં ન આપવા જીદ પકડી. માંડ માંડ સમજાવી લીધું તો ખરું, પણ એકબે ફર્લાંગ ખેંચતાં શ્વાસ ઉપર ચડી આવ્યો, હૃદયના ધબકારા વધી ગયા. પરસેવાથી રેબઝેબ થઈ ગયો. બહેન બાજુમાં જ ચાલી આવતી હતી, તેણે મારા હાથમાંથી તરત જ દોરડું લઈ લીધું અને પોતે ચલાવવા લાગી. જતાં એક દિવસ પણ પૂરો નહોતો લાગ્યો વળતાં પાકા ત્રણ દિવસ લાગ્યા. લોટ, ચોખાદાળ ત્રણે જણ પૂરતાં લીધાં હતાં, તેથી રસોઈ મછવામાં જ થતી. રાતે આરામ પણ કિનારે મછવો રોકી તેમાં જ કરતા. વળતાં બહુ થાકી જઉં તો જ થોડી વાર મછવામાં બેસતો, ઘણે ભાગે એ લોકોને પડતો ત્રાસ જોઈ અને પગે ચાલતાં વનસ્પતિઓ જોવાશે એવા ઉદ્દેશથી પગે જ ચાલતો.

પૂરો એક મહિનો રહી પહેલગામ આવ્યો. એક દિવસ ત્યાં રહ્યો. ત્યાં પણ ઊંચાઈ ૧૨૦૦૦ ફૂટ છે, તેથી ઠંડી બહુ હતી. છતાં તે વખતે વરસાદ ન હતો તેથી અને કંઈક ટેવાયો હતો તેથી વધુ ન જણાઈ. અહીં નજીકમાં પહાડો પર બરફ છાઈ રહ્યો હતો તે જોવા ગયો. નક્કર બરફ પર તરેહવાર આકારનાં રેખાચિત્રો જોઈ કુદરતની કળાનાં વખાણ કર્યાં. કેટલાક શ્રીમંત યુવાનો પણ ત્યાં જોવા આવેલ હતા. ઢેકા ખુલ્લા કરી એ બરફ પર ઘસડતા હતા. બાવન વર્ષના આ બુઢ્ઢાને પણ તેમ કરવા મન થયું. પણ અવસ્થાએ રોક્યો. પહેલગામથી નીકળ્યો જમુના મરી શહેરે આવ્યો. ત્યાં તો ઠંડી અદશ્ય થઈ હતી. ત્યાંની બજારો મેદાનો જોઈ વળતાં લાહોર, અમૃતસર, સહરાનપુર, જોતો દહેરાદુન આવ્યો.

ગુલમર્ગમાં શ્રી. મુકરજીએ મને દહેરાદુનનો ફોરેસ્ટ ડિપાર્ટમેન્ટ જોવા ભલામણ આપી હતી. હું તે સારી રીતે જોઈ શકું તે માટે એક કાગળ ત્યાં કામ કરતા પ્રોફેસર પર લખી આપ્યો હતો. હું કાગળ લઈ તેઓને મળ્યો. ૨૦–૨૨ વર્ષના બંગાળી યુવાન થોડા વખત પહેલાં જ કોલેજમાં પસાર થઈ નિમાયા હતા. તેઓએ બોટનીનું શિક્ષણ લીધું હતું, પરંતુ તે હજી પુસ્તકિયા જ હતું. જેથી તેઓ પાસેથી મને કંઈ જાણવા તો ન મળ્યું, પણ તેમણે ડિપાર્ટમેન્ટની અંદરનું ઇમારતી લાકડાંનું સંગ્રહસ્થાન, લાકડાં પર લાઇટ નાંખી તેની રેખાઓની રચના, રાસાયનિક પૃથક્કરણની કૃતિ, સારું ફળ ફૂલ પાનનું સંગ્રહસ્થાન, પુસ્તકાલય વગેરે જાતે ચાલી બતાવ્યું. સારી માહિતી આપી. દહેરાદુન જોવા હું ફરી પણ લખનૌ મહાસભાના અધિવેશન વખતે ગયો હતો. જર્મન વિદ્વાન એંગ્લર પ્રેમ્ટલના ૧૮ જૂનાં અને ૨૨ નવાં વૉલ્યુમોનાં પૂઠાંઓનાં દર્શન મેં ત્યાં કર્યાં, વાંચવા મળી શકે તેવું ન જણાયું. ત્યાંથી મસુરી ગયો, પણ ત્યાં વરસાદ અને અતિ ઠંડીથી બજારો સિવાય વધુ ન જોઈ શક્યો. બીજે જ દિવસે વળી નીકળ્યો. દિલ્હી આગ્રા વગેરે જોતો મુંબઈ આવ્યો. ત્યાંથી કચ્છ ગયો.

મારી નાની પુત્રીનો પતિ કલકત્તામાં રોજગાર કરતો, તેથી તેને મળવા બે ત્રણ વખત કલકત્તે ગયો હતો. ત્યાંના વિખ્યાત બોટેનિકલ ગાર્ડનની વનસ્પતિઓ, અને બાગની

અંદરનું જબ્બર બોટની પુસ્તકાલય, જેમાં આખી દુનિયાનાં બોટની પુસ્તકો છે, તે જોયાં. ત્યાંના બે પ્રોફેસરો શ્રી. કે. બિસ્વાશ એમ. એ. અને વી. એન. નારાયણસ્વામીએ મારી સારી સ્વાગતા કરી અને મને પુસ્તકાલયની માહિતી આપી. જર્મન વિદ્વાનો એંગ્લર પ્રેન્ટલનાં નવાં જૂનાં વૉલ્યુમો ખોલીને ઉપલક દૃષ્ટિએ મેં ત્યાં જ જોયાં ને રચનાનો આછો ખ્યાલ લઈ લીધો. હિમાલયના બદરીનારાયણ અને માનસરોવર સુધી જવા ઘણું મન થયું, પણ ત્યાં પંદર દિવસે પહોંચાય, બીજા પંદરે વળાય અને ગુલમર્ગની ઠંડીથી ભયભીત થયો હતો તેથી સંગાથીને અભાવે ન જઈ શક્યો. એક વખત-શ્રી. બાપાલાલભાઈ શ્રી. જાદવજી ત્રીકમજી વૈદ્ય સાથે જવા તૈયાર થયા હતા. મેં પણ જવા વચન આપેલું, પણ બાપાલાલભાઈ ન ચાલી શક્યા તેથી જવાયું નહિ. હવે તો વૃદ્ધ થયો જેથી બીજે ભવે જોવા ઇરાદો રાખ્યો છે.

શ્રી. શિવશંકર પ્રાણશંકર શુક્લ વૈદ્ય સાથે મારો પરિચય બંધાયો છે. તેઓ સાથે હું સહ્યાદ્રિ પર્વત, મારમગોવા, મૈસુર, મદ્રાસ વગેરે સ્થળે એક મહિનો ફરી, ત્યાંની સારી વનસ્પતિઓ નિહાળી આવેલ છું. તેઓ જોકે ધોરણસર બોટની વિદ્યા શીખેલ નથી, પણ બોટનીની ચાવી તેઓએ જાણી લીધી છે અને સારું અંગ્રેજી ભણેલ છે તેથી એ વિષયમાં આગળ વધી રહ્યા છે. મારા કામમાં તેઓ સાથ આપે છે.

વીસાપુર જેલના સાથીઓ તરફથી શ્રી. શંકરલાલ બેંકરને મારા વનસ્પતિ-અનુભવની માહિતી મળતાં, હરિપુરા મહાસભાના પ્રદર્શનની અંદર વનસ્પતિ-પ્રદર્શન ભરવા મને આમંત્રણ આપેલું; અને કચ્છના અંજાર ગામે ગુજરાત વૈદ્ય સંમેલન ભરાતાં ત્યાંથી પણ મને વ્યાખ્યાન અને પ્રદર્શન ભરવાનું આમંત્રણ મળેલું, ત્યાં મારું થોડું સંગ્રહસ્થાન લઈ જઈ બતાવ્યું હતું. અંજારના વ્યાખ્યાન પરથી વૈદ્યોનો સારો ચાહ મળ્યો હતો. બંને તરફથી સારાં પ્રમાણપત્રો મળ્યાં છે.

હવે ત્રણચાર વર્ષથી કુદરતે મને તકો આપવાનું બંધ કર્યું છે. તેની ઇચ્છા હવે મેં જે સંગ્રહ કર્યો છે તે ભારતની જનતા સમક્ષ મારે હાથે ધરાવવાની થઈ હોય એમ મને જણાયું, આથી મારું આ કથન અહીં પૂરું કરું છું.

પુસ્તક લખવાની પ્રેરણા : પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ પાસેથી વનસ્પતિનું જ્ઞાનામૃત લેતો હતો, તે વખતે તેઓ મને બોટની ઉપરાંત આર્થિક ઉપયોગિતા માટે પણ સમજ આપતા હતા. મારામાં આર્થિક વિષય જાણવાની ઉત્કંઠા તેઓએ જ પ્રગટાવી હતી. આ ભાવના જ્યારે મારામાં વધારે જાગી, ત્યારે વાર્તાલાપમાં મેં એક દિવસ તેઓને કહ્યું કે, "પાશ્ચાત્ય પંડિતોએ વનસ્પતિઓનું અપૂર્વ જ્ઞાન પોતાની ભાષામાં ઉતાર્યું છે, તે આપણી માતૃભાષામાં ઢાલવ્યું હોય તો કેવું સારું! આપે આ વિષયનું ઘણું જ્ઞાન મેળવેલું છે. આપની પાસે અનેક સારાં સારાં પુસ્તકો છે તથા મોટી હસ્તલિખિત નોંધો આપે ઘણાં પુસ્તકો પરથી અને વિદ્વાનોને મળી કરેલી છે. એવું પુસ્તક લખાય તો ભારતની પ્રજાની એક મહાન સેવા થઈ ગણાય. આપ તે ન લખો ?" તેઓશ્રીએ જવાબ આપ્યો કે, 'તારા જેવી ઉત્કંઠા મને પણ ઘણી વખત થયેલી. પણ સંજોગો પ્રતિકૂળ હોવાથી ઉત્કંઠા જાગીને તરત શમી જાય. આપણી ભારતવાસીઓની પરિસ્થિતિ પશ્ચિમના વિદ્વાનોથી જુદી છે. તેમને સરકારો તરફથી તેમ જ શ્રીમંતો તરફથી અનેક સગવડો મળે છે. સારાં સારાં પુસ્તકો વાંચનાલયોમાંથી મફત વાંચવા મળે છે. તેઓનાં લખેલ પુસ્તકો મોંઘી કિંમતે ખપી

જાય. આપણે હિંદવાસી પરતંત્ર છીએ, આપણે હિંદ બહાર જવું હોય તો પાસપોર્ટ જોઈએ. અરે હિંદનાં જ જંગલો જોવા જવું હોય તો પરવાના જોઈએ. આપણી પાસે પુસ્તક છપાવવા જેટલા પૈસા ન હોય. મુસીબતે પૈસા મેળવી પુસ્તક બહાર પાડીએ તો માંડ લાંબે વખતે ખપે. ન સરકાર તરફથી મદદ મળે, ન કોઈ શ્રીમંતો આપે. હિંદનાં વાંચનાલયોમાંથી પણ સારાં પુસ્તકો ન મળે. જેને બેનથામ હૂકરના જિનેરાપ્લેન્ટરમનાં નામ સાંભળ્યાં છે, બીજાં પુસ્તકોમાં વાંચ્યાં છે, પણ ક્યાં જોવા મળ્યાં છે? વળી હું બહેરો, વૃદ્ધ અને અશક્ત થયો છું." મેં પ્રત્યુત્તરમાં કહ્યું કે, "બાપાલાલભાઈ ન લખે?" આના ઉત્તરમાં તેમણે કહ્યું કે, "હા, તેઓ કુશાગ્ર બુદ્ધિશાળી છે, મારી પાસેથી બોટનીની ચાવી તેઓએ જાણી લીધી છે. પરંતુ તેઓનું ધ્યાન તેઓના વૈદ્યના ધંધા પર જ છે, જેથી તેઓ ફક્ત ઔષધિ વિષય પર જ લક્ષ આપે છે." મને તેઓએ હસતાં હસતાં કહ્યું કે, "એ કામ તું કરજે. તારી પાસે પૈસાનું સાધન છે, પૂરી નિવૃત્તિ છે, અવસ્થા પણ બહુ મોટી નથી, વનસ્પતિ પર અથાગ પ્રેમ છે. ઔષધીય સાથે આર્થિક વિષયની પણ હવે સારી લગની લાગેલી છે અને બોટનીની પણ ચાવી જાણી લીધી છે." જવાબમાં મેં જણાવ્યું કે, "હા. આપે કહ્યું તે બધું છે. પણ મોટી ખામી, જે ભાષામાં આ અપૂર્વ ખજાનો છે, તે અંગ્રેજી ભાષાના જ્ઞાનના અભાવની છે. આપ સિવાય કયા હિંદી વિદ્વાનોએ માતૃભાષામાં એવાં પુસ્તકો લખ્યાં છે કે જેનું દોહન કરી હું પુસ્તક રચી શકું? વળી મારામાં ગ્રંથ રચવા જેટલી બુદ્ધિશક્તિ પણ મને લાગતી નથી. આખી જિંદગી વેપારી જીવન ગાળનારથી શું પુસ્તક રચી શકાય?" પ્રત્યુત્તરમાં તેમણે કહ્યું કે, "તું અને બાપાલાલભાઈ અંધપંગુન્યાયે લખજો." એ વખતે તેઓને કે મને જરાયે પણ ખ્યાલ ન હતો કે મારે હાથે આવું પુસ્તક લખાઈ બહાર પડશે. પણ વિચારો એ અજબ વસ્તુ છે. એક વિષય તરફ જો વિચારો એકાગ્ર થયા તો કુદરત તેને અનુકૂળ સંયોગો પ્રાપ્ત કરે જ, એ ઘણા વિદ્વાનોનો મત છે. યોગસાધના એ વિચારોની જ એકાગ્રતા છે. આથી એક બાવાએ બાર વર્ષ સુધી વિચારો કરી પોતાનું માથું અંતે બળદના શીંગડામાં નાખ્યું હતું, તે રીતે મને પણ કુદરતે અવનવા સંયોગ પ્રાપ્ત કરાવી મારા વિચારો અમલમાં મુકાવ્યા. સંગ્રહ પુષ્કળ થતાં પહેલાં તો કયા વિદ્વાનની પદ્ધતિ સ્વીકારવી એ વિષે મગજમાં ભાંજગડ ચાલી. બેનથામ હૂકરની પદ્ધત્તિ કૃત્રિમ જણાઈ, જર્મન વિદ્વાનોની તો પૂરી જોઈ ન હતી, તેથી તે પર ભાવ થયો ન હતો. હચીનસનની પદ્ધત્તિ માટે ફાધર બ્લેટર અને શ્રી. મુકરજી જેવા વિદ્વાનોની તારીફ સાંભળી હતી, જાતે મુકાબલા અને અનુભવો કરી ખાતરી મેળવી હતી. પણ બ્રિટિશ સરકારે હજી તેને સર્વમાન્ય કરી નથી, તેથી બીજાં અંગ્રેજી પુસ્તકો જે બેન-હૂક પુસ્તકની પદ્ધતિએ રચાયાં છે, તે સાથે તે અસંબદ્ધ થઈ જવાની ધાસ્તી લાગી; પણ એ ધાસ્તી ક્ષણિક બની; હચીનસનની પદ્ધતિએ જ રચવું એવો નિશ્ચય થયો. વર્ગોનું વર્ણન પણ તેઓનું જ લેવું એ યોગ્ય લાગ્યું. આથી છપાવવું કે નહિ તેનો નિર્ણય પાછળ પર રાખી, જે જે બુકોમાં હસ્તલિખિત નોંધો હતી, તે તે નોંધો, વર્ગોનું વર્ણન લખી, તેની અંદર પદ્ધતિસર, મારી બુદ્ધિશક્તિએ લખતો ગયો. ૧૫૦ વર્ગો લખાઈ ગયા. એક ખંડ જેટલી હકીકત જણાઈ ત્યારે છપાવી બહાર પાડવાની જિજ્ઞાસા થઈ, પણ છપાવવાનો અનુભવ જ નહિ તેથી રસ્તો ન સૂઝે. એવામાં શ્રી. છગનલાલ જોષી હરિજનસેવક સંઘ તરફથી કચ્છમાં હરિજનોના કાર્ય માટે આવ્યા. હું પણ

હરિજનસેવક અને રાષ્ટ્રસેવક હોવાથી અમે એકબીજાને ઓળખતા હતા. તેથી તેઓ મારે ઘેર જ ઊતર્યા. તેમણે મારું વનસ્પતિ સંગ્રહાલય જોયું, પુસ્તક લખી રહ્યો હતો તે પણ જોયું. જોકે તેઓનો એ વિષય ન હતો, છતાં વિદ્વાન હોવાથી ઉપલક દષ્ટિએ પણ તેઓએ નિરીક્ષણ કરી સારો અભિપ્રાય આપ્યો. અને છપાવવા હિંમત આપી. સાથે શ્રી. નરહરિભાઈને લખી નવજીવન કાર્યાલયમાં છપાવી દેવા ચર્ચા ચલાવી. શ્રી. નરહરિભાઈએ એ કાર્યાલયના વ્યવસ્થાપક શ્રી. જીવણજીભાઈ સાથે નક્કી કરી આપી, તેઓ તરફથી મને સારી સહાયતા મળે તેવો પ્રબંધ કરી આપ્યો. એટલે ત્યાં લખાણ મોકલ્યું, અને આ પહેલો ખંડ છપાઈ વાંચકને ચરણે ધરવા ભાગ્યશાળી થયો છું.

ખામીઓ : આ પુસ્તકના બીજા ખંડો છપાઈ બહાર પડતાં સુધી વાચકને ત્રણ જાતની ખામીઓ જણાશે, ચોથી ખામી તો એ ખંડની હસ્તી સુધી રહેશે.

(૧) આ ખંડમાં અનુક્રમણિકા નથી આપી. આનું કારણ એ છે કે મેં પાછળ આ પ્રસ્તાવનાની અંદર જણાવ્યું છે તેમ યુરોપના વિદ્વાનોએ એક જ વનસ્પતિનાં બેચાર કે ૨૫–૫૦ નામો પાડેલાં છે. આથી જ્યાં સુધી શબ્દકોશ વાચકને હાથ ન આવે ત્યાં સુધી બેનથામ હૂકરનાં કે જૂના વિદ્વાનોનાં કે જર્મન વિદ્વાનોનાં કે તેઓની પદ્ધતિએ રચાયેલાં પુસ્તકો સાથે નામોનો મેળ ન મળી શકે. એ પુસ્તકો તો મોંઘાં, મુસીબતે મળે તેવાં છે. એટલે એક સસ્તા શબ્દકોષની દરેક બોટેનિસ્ટને જરૂર પડે, આથી મારા પુસ્તકના બધા ખંડોની અનુક્રમણિકા – કે જેમાં આંતર રચનામાં મેં બેનથામ હૂકરની પદ્ધતિએ તમામ નામો લીધેલાં છે, તે તો આવશે, સાથે જે જે નામો જૂના વિદ્વાનોએ અને જર્મન વિદ્વાનોએ જુદી રીતે પાડેલાં છે તે પણ – મારી પાસે તેનો સંગ્રહ કરેલ છે તે પરથી લઈ, એ અનુક્રમણિકા જ શબ્દકોષ થઈ જાય તેમ કરીશ. અને એ નામ સામે પૃષ્ઠ ક્રમાંક, વર્ગ ક્રમાંક અને જીનસ ક્રમાંક ત્રણે લખીશ, એટલે એ અડચણ દૂર થશે. નીચેના ઉદાહરણથી મારી આ યોજના સ્પષ્ટ સમજાશે.

જીનસ નામ	પૃષ્ઠ ક્રમાંક	વર્ગ ક્રમાંક	જીનસ ક્રમાંક
Bombax malabaricam	૪૭૬	૧૩૧	૩
Shalmia indica	૦	૧૩૧	૩

આ બન્ને નામ એક જ વનસ્પતિ શેમળાનાં છે. આમાં બોમ્બેક્ષ આ પુસ્તકમાં છે, તેથી તે સામે પૃષ્ઠ ક્રમાંક આવશે. શેમળાનું જૂના વિદ્વાનનું નામ Shalmia છે તે નામ આ પુસ્તકમાં નથી તે સામે પૃષ્ઠ ક્રમાંકમાં મીંડું આવી, વર્ગ અને જીનસ સંખ્યા આવશે, તેથી એ નામ પણ શેમળાનું છે, એ શબ્દકોષ પરથી તરત જ જણાઈ આવશે.

દેશી નામોની અનુક્રમણિકા પણ જો બધા ખંડોની સાથે થાય તો એ પણ ગુજરાતી નામોનો શબ્દકોષ બની જશે.

વાચકને છેલ્લા ખંડમાં અનુક્રમણિકા છપાય ત્યાં સુધી જરૂર જ જણાય તો એક બુકમાં પોતા માટે અનુક્રમણિકા બનાવી લે.

(૨) વર્ગોના વર્ણનમાં લેટીન નામોનાં પારિભાષિક નામો મેં આપેલાં છે. આમાં કેટલાંક મને પૂ. જયકૃષ્ણભાઈના વનસ્પતિશાસ્ત્ર પુસ્તકમાંથી મળેલાં છે. બીજાં કેટલાંક દેશી પુસ્તકોમાંથી, અને અંગ્રેજી કે ગુજરાતી શબ્દકોશોમાંથી મળેલાં છે, કેટલાંક મારા મિત્ર બાપાલાલભાઈએ શોધી આપેલાં છે. આ નામોમાં મને શંકા છે કે થોડીઘણી

અશુદ્ધતા હશે. છતાં એ તો રાષ્ટ્ર સરકાર નિષ્ણાતોની સમિતિ નીમી ટાળી શકે, કે કોઈ જયકૃષ્ણભાઈ જેવો વનસ્પતિઓમાં ઓતપ્રોત થયેલ મહાન નિષ્ણાત ટાળી શકે. પણ જે પારિભાષિક શબ્દો મેં લખેલા છે, તેની વ્યાખ્યા સામાન્ય બિનઅનુભવી વાચક નહિ જાણી શકે. ઉદા. સ્ત્રી. પું. કેસરો શું ? ગર્ભાશય શું ? ગર્ભાશયોઃસ્થિત, પ્રત્યંકુર વગેરે અંગોના નામની વ્યાખ્યા વગર વર્ણન પર કેમ ધ્યાન આપી શકાશે ? મારા પોતાનો અનુભવ પરથી મને જણાયું કે પૂ. જયકૃષ્ણભાઈએ ભલે વર્ણન લખ્યું હતું, વ્યાખ્યા પણ થોડી લખી હતી, પણ તે તરફ મારું લક્ષ શરૂમાં નહોતું. ઔષધીય અને આર્થિક વિષય જાણ્યા પછી જ તે જાણવા જિજ્ઞાસા થઈ. તેથી વાચકને જો એ બે વિષયનો રસ લાગશે તો એ વ્યાખ્યા જાણવા પણ જિજ્ઞાસા થશે. લગની લાગે તે પછી એ વ્યાખ્યા અપાય તો વાંધા જેવું નથી. મારી પાસે એ વ્યાખ્યાની ઘણી હસ્તલિખિત નોંધ ઉતારેલી છે, ઇશ્વરનો હુકમ હશે તો તે પણ બહાર પાડીશ. દરમ્યાન કોઈ વાચકને જરૂર જણાય તો પૂ. જયકૃષ્ણભાઈના વનસ્પતિશાસ્ત્ર કે બીજાં અંગ્રેજી પુસ્તકો કે શબ્દકોશોથી કામ ચલાવે.

(૩) ત્રીજી ખામી ઔષધીય વનસ્પતિઓના ગુણના શબ્દોની વ્યાખ્યાના અભાવની છે. સામાન્ય વાચક, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, આર્તવજનક, નષ્ટાર્તવ, આક્ષેપહર, વાંતિકરના અર્થ નહિ જાણી શકે. આ વ્યાખ્યા છેલ્લા ખંડમાં વિષય અનુક્રમણિકામાં ઔષધિ વિષયને મથાળે હું આપીશ. દરમ્યાન વાચક એવી વ્યાખ્યા ઘણાં દેશી ઔષધીય પુસ્તકોમાં હોય છે તેમાંથી જોઈ લે.

(૪) ચોથી મોટી ખામી આ ખંડમાં અત્યંત ભૂલોની છે. મારા આત્મકથન પરથી વાચકે જાણ્યું છે કે હું ફક્ત એક જ વનસ્પતિ પ્રવૃત્તિમાં રહેલો નથી, પણ સામાજિક તેમ રાજકીય પ્રવૃત્તિમાં પણ રહેલો છું. છપાવવાનું કામ મારા હાથમાંથી નીકળેલ ન હોવાથી નવજીવન કાર્યાલયના મંત્રીજી શ્રી. જીવણજીભાઈની સલાહ લેતાં, તેઓએ મને એક નિષ્ણાત ભાઈ સાથે મહેનતાણું ઠેરવી સંબંધ કરી આપ્યો. હું તેઓને ભરોસે એ કામ સોંપી, મેં મારું આફ્રિકાનું ઘર જે માંડવી ગાંધી હરિજન બાળાશ્રમને અર્પણ કર્યું હતું, જે બાળાશ્રમનો હું મંત્રી હતો, તેના એક અણધાર્યા કામ માટે આફ્રિકા ચાલ્યો ગયો. મેં એ નિષ્ણાત ભાઈને છપાયેલાં શુદ્ધ પાનાં મને આફ્રિકા મોકલવા કહેલ, ત્યાંથી વારંવાર લખેલ, પણ એકાદ બે વખત બેચાર ફર્મા આવ્યા, પાછા જવાબ જ ન આવે. ૧૦૦ ફર્મામાં મૅટરનો સમાવેશ મેં ધાર્યો હતો તે કરતાં ઓછો થયો અને કામ બેએક મહિના અટકી પડયું. દશેક મહિને હું ત્યાંથી આવ્યો. કારબન કૉપીથી મારી પાસેની કરી રાખેલ નકલોથી પાનાં તપાસતાં અનેક ભૂલો જોઈ. ઘણાં પાનાં તો વચ્ચે છોડી દીધેલાં, કયાંક એકનું લખાણ બીજામાં છપાયેલું જોયું, નાની નાની તો અસંખ્ય ભૂલો જોવામાં આવી. જે પુસ્તક લગભગ વીશેક વર્ષના સંગ્રહથી લખાયું, જેને માટે સારું થાય એવી મેં ખૂબ કાળજી રાખેલ, તેને આ રીતે બગડેલું જોઈ ખૂબ આઘાત લાગ્યો. પણ આઘાતોથી તો હવે હું ટેવાઈ ગયેલો હતો. આમાં પણ કુદરતનો કંઈ સારો સંકેત હશે. જેમ હિંદની ભોળી માતાઓ પોતાના પુત્રને નજર ન લાગે તે માટે તેના નાકના ટેરવા પર આંજણનો મોટો ટપકો કરી કે કાળો દોરો બાંધી, તેને કદરૂપો બનાવે છે, તે રીતે કુદરતે મને ગર્વ ન આવે, તે માટે એ ભાઈને હાથે આ

કાળો દોરો બંધાવેલ હશે. ગત ન શોચામિ, પડયું પાનું સુધારી લે, એ સૂત્રે મેં એ ભાઈને બધી હકીકત જણાવી. વધુ વાદવિવાદ ન ચલાવતાં બગડયું કેમ સુધરે, બાકીનું કેમ ન બગડે, એ લક્ષ આપી, મેં બાકીનું કામ તેઓના હાથમાંથી લઈ ન લેતાં, ફરી તેઓના હાથમાં ફક્ત વ્યાકરણદોષ સુધારી આપે તેટલું રાખી, પ્રૂફો તપાસવાનું, છેલ્લી તપાસનું મારા હાથમાં રાખ્યું. અત્યારે મને જણાય છે કે તે કંઈ ભારે નથી. જો શરૂમાં ધ્યાન રાખ્યું હોત તો એક દિવસમાં ધ્યાન રહી શકત. ખેર. પ્રૂફો માંડવી મંગાવી, થોડો વખત અમદાવાદ રોકાઈ કામ પુરું કર્યું. જે પાનાં રહી ગયાં હતાં તે વચ્ચે ઉમેર્યાં છે. બાકીની નાની ભૂલો શુદ્ધિપત્રકમાં દર્શાવી છે, વાચક એ માટે મને ક્ષમા કરે. એ ભાઈએ ઘણા સુધારા પણ કર્યા છે, એ ગુણ ન ભુલાય.

પુસ્તકના ખંડ કેટલા છે? આ પુસ્તકના અનુમાન મુજબ ત્રણ ખંડ થશે.

(૧) આ પહેલા ખંડની અંદર વિકીર્ણ દળના કૌટું. વર્ગ ૨૧૩નો સમાવેશ થયો છે. છેલ્લે પૂ. જયકૃષ્ણભાઈનું પ્રિય ગીત 'વૃક્ષનકી મત લે' આવશે.

(૨) બીજાની અંદર, સકીર્ણ દળના ૫૧, એક દળના ૬૮ અને વિવૃત બીજના ૩, ઉપરાંત અપુષ્પ સમૂહ આવશે. આ અપુષ્પ સમૂહની વર્ગીકરણ રચના જૂની મને હાથ આવી છે, પણ તે બહુ અપૂર્ણ છે. નવીની શોધમાં છું. તે મળી આવ્યેથી જો તેનો બધીનો સમાવેશ થશે તો એ ખંડમાં સમાવીશ. અગર નહિ થાય તો ત્રીજા ખંડમાં લઈશ. એ ખંડમાં પણ છેલ્લે એક વનસ્પતિનું ગીત આવશે.

(૩) ત્રીજા કે છેલ્લા ખંડમાં —

(अ) ઉપર જણાવેલ અક્ષર અનુક્રમણિકા.

(आ) વિષય અનુક્રમણિકા. આમાં પ્રસ્તાવનાની શરૂઆતમાં જણાવેલ વનસ્પતિઓના દરેક વિષયનો ટૂંક ઇતિહાસ, ઔષધીય વિષયની વ્યાખ્યા, દેશી તેમ જ અંગ્રેજી શબ્દોની, બાપાલાલભાઈ કે શિવશંકર શુકલ જેવા પ્રવીણ વૈદરાજો પાસેથી લખાવી જણાવી, આ ખંડોમાં એ વિષયની વનસ્પતિઓ કયા કયા પૃષ્ઠે છે તે પૃષ્ઠ ક્રમાંકની સંખ્યા જણાવીશ. ઉદા. રંગ વિષયમાં ગળીનો ઉદ્યોગ હિંદમાં કેવો હતો, કેવી રીતે નષ્ટ થયો, ફરી કેવી રીતે હિંદમાં પુનર્જીવિત થયો, છતાં હિંદવાસીઓને લાભને બદલે કેવો હાનિકર્તા થયો છે, વગેરે જણાવી ગળીનાં લેટીન દેશી નામો સામે ખંડની પૃષ્ઠસંખ્યા દર્શાવીશ. એ જ રીતે રબર, ઇમારતી લાકડાં વગેરે વિષેયો પર લખાશે, નામો સામે પૃષ્ઠક્રમાંક આવશે.

(इ) બોટેનીનો શરૂથી હચીનસન સુધીના વિદ્વાનોનો સવિસ્તર ઇતિહાસ.

(ई) જે જે પુસ્તકોનું મેં દોહન કર્યું છે તેનાં નામો, કર્તા અને પુસ્તકાલયોનો આભાર.

(उ) જે જે વિદ્વાનો તરફથી મને તેઓના જ્ઞાનામૃતનો, પુસ્તકોનો અને શ્રમનો લાભ મળ્યો છે તેઓનાં નામો આભાર સહિત.

(ऊ) વાંચકથી વિદાય લેતું કચ્છી ભાષા (ગુજરાતી લિપિમાં)નું ગીત. મારું રચિત.

આ ગ્રંથ કોને કોને ઉપયોગી થશે — મારા મત મુજબ આ ગ્રંથ અનેક રીતે ઉપયોગી થશે.

(૧) કિરતારની શક્તિ કેટલી મહાન છે, વનસ્પતિની રચના કેવી વિવિધ અને રસપ્રદ છે, એ જાણવાનું તેના અભ્યાસીને મળશે.

(૨) હાલના યંત્રયુગમાં જે બેકારી આવી ગઈ છે, અને એ આર્થિક પ્રશ્નનો ઉકેલ ગ્રામોદ્ધારમાં રહેલો છે, એ જેઓને લાગ્યું છે, એવા ગ્રામોદ્ધાર તરફ રુચિ ધરાવનારને વનસ્પતિઓમાંથી કેવી કેવી આર્થિક વસ્તુઓ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે તેનું જ્ઞાન મળશે.

(૩) ઘરને આંગણે કેટલીયે ઔષધિઓ ઊગેલી છે, તેના ઉપયોગ જાણવાના અભાવે તે વેડફાઈ રહી છે, વિના મૂલ્યે કે પાણીને મૂલ્યે મળી શકે છે, ઉગાડી શકાય તેમ છે, છતાં પાશ્ચાત્ય રહેણીકરણીના મોહમાં ભારતની અજ્ઞાન પ્રજા ડૉકટરો, વિદેશી દવાઓ, અને અતિ મોંઘાં, હાનિકારક ઇન્જેકશનોથી શોષાઈ રહી છે, તેઓને ઔષધીય જ્ઞાન કંઈ ને કંઈ મળશે.

મેં ઔષધિ વિષય, આયુર્વેદના ઘણા નિઘંટો, આધુનિક દેશી વિદ્વાનોનાં ગુજરાતી મરાઠી હિંદી પુસ્તકો, માસિક ચોપાનિયાં, બેએક ઉર્દૂ પુસ્તકો, ૨૦-૨૫ મટીરિયામેડિકા ઍલોપથી અને હોમિયોપથીની, ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડિકા, મોડર્ન હરબલ વગેરે ઘણાં પુસ્તકોના દોહનથી આપેલ છે. વળી એવી ઔષધિઓની આધુનિક પાશ્ચાત્ય શોધથી રાસાયનિક પૃથક્કરણક્રિયાથી તેની અંદર કયાં કયાં ખનીજ તત્ત્વો, ક્ષાર, અમ્લતત્ત્વો, જળતત્ત્વ, ઝેરી તત્ત્વ વગેરે છે, તે પણ ઘણી મટીરિયામેડિકા, ફાર્માકોપ્યાના પુસ્તકો પરથી લઈ, એવી વનસ્પતિનાં અંગોની અંદર દર્શાવેલાં છે. મને આશા છે કે તે વૈદકજ્ઞાનમાં જરૂર વૃદ્ધિ કરશે.

(૪) આર્થિક કે ઔષધીય વનસ્પતિઓ હિંદનાં જંગલોમાં ઢગલા મોઢે મળી શકે છે, ઉગાડી શકાય છે. આ વનસ્પતિઓ ઓળખી, માવજતથી સૂકવી, જો યુરોપાદિ દેશોમાં મોકલવામાં આવે તો તેની સારી માંગ રહે છે. મારા એક મિત્રે હિંદની કેટલીક એવી વનસ્પતિઓના નમૂના મોકલેલ, જ્યાંથી તેઓને હિંદમાં મળી શકે તે ભાવથી ૧૦-૨૦ કે એકાદ બેમાં તો ૫૦. ગણા ભાવની ઑફર આવી હતી. જોકે સંજોગવશાત્ એ ભાઈ મોકલી શકયા ન હતા.

(૫) રમણીય બાગબગીચાઓના શોખીનોને સુંદર ફૂલફળ ઝાડોની માહિતી મળશે. બગીચા બનાવવાની કૃતિની સમજ પણ ત્રીજા ખંડથી મળશે.

(૬) ખેતીપ્રધાન આપણા આ દેશમાં વિવિધ પ્રકારનાં અનાજ, ફળ, શાક અને આર્થિક વસ્તુઓની માહિતી મળતાં, આજે ફક્ત પરદેશીની માંગ માટે વાવેતર થાય છે તેને બદલે દેશની ઉપયોગી વસ્તુનું વાવેતર કરી, ખેડૂત પોતાનું, પોતાને આશ્રયે રહેલાં ઢોર વગેરે પ્રાણીઓનું, તેમ ભારત-જનતાનું શ્રેય કરી શકશે.

વનસ્પતિ માટે હિંદની આબોહવા : હિંદની આબોહવા એવી છે કે આ પુસ્તકમાં હચીનસને સપુષ્પ વનસ્પતિઓના જે ૩૩૨ વર્ગો આપ્યા છે, ત્રણ વિવૃત બીજના થશે, તેમાંથી ઉત્તર દક્ષિણ ધ્રુવના ૧૦-૧૨ વર્ગ અને ૫-૧૦ બીજા વર્ગ જ હિંદમાં ન ઉગાડી શકાય. ઘણા વર્ગોની વનસ્પતિ તો હિંદમાં અસલથી ઊગે છે, ઘણા વર્ગોની ઘણી જાતો પરદેશીઓના આગમન પછી ઊગી છે, હિંદનાં જંગલોમાં કુદરતી બની છે. આ વનસ્પતિઓ પરદેશી હશે એવો સામાન્ય માણસને ખ્યાલ પણ ન આવે. મરચાં, બટાટા, તંબાકુ જે અમેરિકાનાં છે, તે હિંદમાં કેવાં ફેલાયાં છે? હિંદના જુદા જુદા

પ્રદેશમાં પૃથ્વીના જુદા જુદા દેશોની આબોહવા વિદ્યમાન છે. હિંદની આબોહવા વનસ્પતિઓ માટે ઘણી અનુકૂળ છે.

વર્ણન અને ચિત્રો : આ પુસ્તકની અંદર દરેકનો ઇતિહાસ આપતાં તો દશવીશ ગ્રંથો ભરાય, પણ ઔષધીઓ કે અતિ મહાન પેદાશ આપનાર વનસ્પતિઓનો ઇતિહાસ કે અંગોના વર્ણનની માહિતી ઉપરાંત, કયા કયા દેશમાં કેવી રીતે ફેરબદલ થઈ, તેના ઉપયોગનો વિકાસ કેવી રીતે થયો, તેનું મહત્ત્વ કેવી રીતે વધ્યુંઘટ્યું, જગતનાં ભૂગોળ, ઇતિહાસ, રાજકારણ ને અર્થશાસ્ત્ર પર તેમણે કેવી અસર કરી છે, વગેરે જણાવવું આવશ્યક લાગ્યું. ચિત્રો આપવા પણ મન લલચાયું, પણ ભારતવાસીઓની નિર્ધનતાનો ખ્યાલ મનની અંદર આવતાં એ જિજ્ઞાસા તરત જ શમી ગઈ, છતાં કોઈ કોઈ વનસ્પતિઓના ઇતિહાસ આપેલા છે. ઉપરાંત પ્રાંતિક નામો, સ્થળ વગેરે દર્શાવ્યાં છે તેથી વાચકને એવી વનસ્પતિઓ શોધવી સુલભ થશે.

ભૌતિક અને આધ્યાત્મિક સંબંધ — હિંદુસ્તાનની પ્રજાએ સૈકા થયાં માત્ર આધ્યાત્મિક વિદ્યા તરફ જ વિશેષ ધ્યાન આપ્યું છે, ભૌતિક વિદ્યા તરફ દુર્લક્ષ કર્યું છે. એથી ઊલટું પશ્ચિમની પ્રજા કે તેનું અનુકરણ કરનાર પૂર્વની જાપાન પ્રજાએ ભૌતિક વિદ્યામાં વેગથી પ્રગતિ કરી છે, નીતિને બાજુએ મૂકી ભારત, અમેરિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા, ચીન અને પૂર્વની બીજી પ્રજાઓને શોષી રહી છે, નિકંદન કાઢી રહી છે. મૂઠીભર સત્તાવાદીઓ અને થોડા મૂડીવાદીઓએ કરોડો શ્રમજીવીઓનું જીવન અકારું કરી દીધું છે. આ વિષમ સ્થિતિ, પૂર્વની પ્રજા ભૌતિક વિદ્યામાં અને પાશ્ચાત્ય પ્રજા આધ્યાત્મિક વિદ્યામાં પ્રગતિ કરે, તો જ ટળે. બંને વિદ્યા છૂટી છૂટી નાશક છે, સંયોગે કલ્યાણકારક છે. આપણા રાષ્ટ્રના પુનરુદ્ધાર માટે આપણે ભૌતિક વિદ્યાનું પરિશીલન કર્યા વગર છૂટકો જ નથી. ભૌતિક વિદ્યાની અંદર વનસ્પતિશાસ્ત્ર (બોટની વિદ્યા) તેનું પહેલા દરજ્જાનું અંગ છે. આ શાસ્ત્રનાં પેટા અંગો Economic, Chemical, Systematic, Geographical, Biological, Fossil botany વગેરે પર પાશ્ચાત્ય શોધકોએ મહાન શોધો કરી અનેક પુસ્તકો રચ્યાં છે. ભારત વિદ્વાનો માતૃભાષામાં તેનું જ્ઞાન અર્પે એવી તેઓ પ્રત્યે મારી પ્રાર્થના છે.

હિંદમાં શોધક વૃત્તિનો અભાવ : શોધક વૃત્તિમાં ભારત એક વખત અગ્રગણ્ય હતો. પરદેશી મુસલમાન રાજ્યો આવતાં એ વૃત્તિને તેઓએ વળી વધુ ખીલવી હતી. પરંતુ પાશ્ચાત્ય પ્રજાએ આવી હિંદની કારીગરીને નષ્ટ કરી, નવી નવી ફેશનેબલ વસ્તુઓ યંત્રો દ્વારા સસ્તી બનાવી, હિંદની વિચાર વિનાની પ્રજા સમક્ષ મૂકી, તેના મોહથી અત્યારે હિંદમાંથી એ વૃત્તિ લગભગ નષ્ટ થઈ છે. યુરોપિયન પ્રો. હૂકર હિંદની એકેએક વનસ્પતિનાં અંગોનું વર્ણન લખી પુસ્તક દ્વારા જણાવે, કર્નલ વૉટ હિંદની એકેએક વનસ્પતિના આર્થિક તેમ જ ઔષધીય ગુણો હિંદનાં જ પુસ્તકો અને લોકો પાસેથી મેળવી પોતાની ડાયરીરૂપે પ્રકાશમાં મૂકે, ફાધર બ્લેટર જેવા વિદ્વાન હિંદના એક ખૂણામાં પડેલ, સૂકા રણ જેવા ગણાતા કચ્છના ડુંગરો અને ખીણોમાં રઝળી 'કચ્છ ફ્લોરા'ની અંદર પોતાનો અનુભવ લખી જણાવે, જ્યારે અમારા હિંદના અંગ્રેજી ભણેલા વિદ્વાનોને એવાં પુસ્તકો વાંચવાની પણ ઇચ્છા માંડ થાય, લખી તો ક્યાંથી શકે ? મેં લગભગ ૨૦૦-૨૫૦ ગ્રંથો બોટની, આર્થિક અને ઔષધીય વિષયના વાંચ્યા છે, તેમાં એક પણ હિંદના વિદ્વાને

હિંદની વનસ્પતિઓનો ફ્લોરા કે આર્થિક વિષય પર કોઈ પુસ્તક ગુજરાતી, હિંદી કે મરાઠી ભાષામાં લખ્યું હોય એવું મારા જોવામાં આવ્યું નથી. (સિવાય એકએક ગુજરાતી ભાઈઓએ અમેરિકન મુસાફરની જેમ ગુજરાતનાં એકાદ બે જંગલો નીરખી કે યુરોપિયન બોટેનિસ્ટોના બોટેની ફ્લોરા પરથી નાની પુસ્તિકા દ્વારા થોડું લખેલું છે.) અરે માતૃભાષા તો બાજુએ રહી પણ જેમ ડૉ. બસુ, કીર્તિકર, નાદકરણી, ચોપ્રા જેવા હિંદી બોટેનિસ્ટોએ ઔષધીય વિષયનાં પુસ્તક અંગ્રેજી ભાષામાં લખ્યાં છે, તે રીતે પણ લખેલાં મારા જોવામાં આવ્યાં નથી. વનસ્પતિ શોધને અંગે મને ઘણા વનસ્પતિપ્રેમીઓનો સમાગમ થયેલ છે. તેઓ બધાની જિજ્ઞાસા ફક્ત વનસ્પતિના ઔષધીય ગુણ જાણવાની કે વનસ્પતિ કીમિયાથી સોનારૂપાના ઢગ અપાવે તે મેળવવાની હોય છે. આર્થિક ઉપયોગ જાણી ખરો કીમિયો મેળવવા તરફ હજી ભારતવાસીઓનું દુર્લક્ષ જ છે. પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનોએ આર્થિક વનસ્પતિ વિષયનો સમુદાય વૃત્તાંત ઘણાં પુસ્તકોમાં આપેલ છે એટલું જ નહિ, પણ એક એક વિષય—રબર, ઇમારતી લાકડાં, રૂ, રાળ જેવા વિષયો પર સંખ્યાબંધ પુસ્તકો લખેલાં છે. ભારતવાસીઓની આ ખામી અક્ષમ્ય ગણાય. ભારતને આજે સેંકડો ને હજારો શોધકોની જરૂર છે. તેને સંખ્યાબંધ જગદીશચંદ્ર, જયકૃષ્ણભાઈ, મુકરજી, કીર્તિકર, બસુ, ચોપ્રા જેવા વિદ્વાનોની જરૂર છે.

પ્રભો! ભારતવાસીઓની આ ખામી દૂર કરી, શોધક વૃત્તિ જગાડો, હિંદને અનેક શોધકો સાંપડો.

વાચક પ્રત્યે એક વિનંતી: મેં આ પ્રસ્તાવનાની અંદર પાછળ જણાવેલું છે કે મારું અંગ્રેજી જ્ઞાન અલ્પ છે. અને વનસ્પતિશાસ્ત્રનો ખજાનો ઘણોખરો એ ભાષામાંથી મને મળ્યો છે. મેં પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ પાસેથી, ગ્રેજ્યુએટો અને બીજા સારા અંગ્રેજી ભણેલાને રોકી, અને ઘણી સારી ડિકસનેરીઓ જોઈ, ઘણી જ કાળજીથી એ ભાષાના પારિભાષિક શબ્દો લીધા છે, ભાષાંતર કર્યું છે; છતાં, પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ તેમ હું સામાન્ય અંગ્રેજી ભણેલા હોવાથી, અને જે અંગ્રેજી ભણેલાઓ પાસેથી ભાષાંતર કરાવેલ તે ભાઈઓ એ વિદ્યાના બિનનિષ્ણાત હોવાથી, આ પુસ્તકમાં વિદ્વાન વાચક વર્ગને કંઈ ને કંઈ ખામીઓ અને ભૂલો જોવામાં આવશે. જે માટે હું તેઓની ક્ષમા યાચી, તેઓને વિનંતી કરું છું કે જે જે સ્થળે એવી ખામીઓ કે ભૂલો જોવામાં આવે તે ઉપરાંત, તેઓનો જે જે અનુભવ મારા પુસ્તકમાં ઉમેરવા જેવો જણાય તે અને આ પુસ્તક માટેનો અભિપ્રાય લખી જણાવે કે જેથી હું બીજી આવૃત્તિમાં કે બીજા ખંડોમાં ભૂલો સુધારી શકું, તેઓના અનુભવ દાખલ કરી શકું.

ઉપરાંત મેં આ પ્રસ્તાવનામાં પાછળ જણાવ્યું છે કે અપુષ્પ સમૂહની વર્ગીકરણ રચના મારે હાથ આવી નથી. આ માટે પણ વિદ્વાન વાચકને વિનંતી કરુ છું કે જો તેઓને આ સદીની તાજેતર વર્ગીકરણ રચનાની માહિતી હોય તો તેના નામઠામનો પત્તો મને આપશે તો આભારી થઈશ. બીજા ખંડમાં લખી શકીશ.

પરદેશી વનસ્પતિઓ કેમ લીધી: મારા એકાદ વૈદ્ય મિત્રને હું જગતની વનસ્પતિ પર લખી રહ્યો છું તેની જાણ થતાં, તેઓએ ટકોર કરી કે આપણા દેશમાં ક્યાં થોડી વનસ્પતિ છે કે આખા જગતની વનસ્પતિ પર લખવાની મોટી બાથ ભીડી

રહ્યો છે. આવી ટકોર ગઈ સાલે કચ્છમાં અંજાર ગામે મહાગુજરાત વૈદ્ય સંમેલન ભરાયું હતું, જેમાં મને આમંત્રણ આવતાં, મેં બોટેની સંબંધમાં વ્યાખ્યાન કર્યું, તે પરથી એક વિદ્વાન વૈદ્યરાજે પણ કરી હતી. તેઓએ તો એટલા સુધી પોતાના વ્યાખ્યાનમાં કહ્યું કે, 'અમારા આયુર્વેદની અંદર અને અમારા ભારત દેશની અંદર એટલો વનસ્પતિ ભંડાર છે કે અમને પરદેશી વનસ્પતિઓની જરૂર નથી.' આ વસ્તુ પર મેં ખૂબ વિચાર કર્યો. મને લાગ્યું કે વિજ્ઞાને આજે મુસાફરીનાં સાધનોથી આખા દૃશ્ય જગતને એટલું તો એક કરી દીધું છે કે આજે દેશી અને પરદેશીનો ભેદ રહ્યો જ ક્યાં છે? વેસ્ટ ઇંડિઝ ટાપુની ભાળ થયા પછી ત્યાંનાં ફળઝાડ સીતાફળ અને રામફળનાં ઝાડો આજે હિંદના બગીચાઓમાં તો શું, પણ જંગલોની અંદર કુદરતી બની, રામચંદ્રજી અને સીતામૈયાનું નામ ધારણ કરી, જાણે તેઓના પટાભિષ્યો હોય, તેઓના વખતથી જ પુરાણા હિંદનાં વતની હોય એમ ઉગી રહ્યાં છે. મોલ્યુકસનાં મૂળ વતની લવિંગ ઝાડ, પોતાના મૂળ વતનમાં માયકાંગલાં રહી, જંગબાર અને પેંબાના ટાપુને એક વખત પોતાની કળી (લવિંગ)નો આખી દુનિયાના પાકમાંથી ૯૦ ટકા પાક આપી રહ્યાં હતાં. (બ્રિટિશ સરકારની સ્વાર્થી નીતિથી હિંદીઓએ જંગબાર, પેંબા અને હિંદમાં લવિંગ બહિષ્કારના સત્યાગ્રહની લડત ચલાવતાં, એ તકનો લાભ લઈ, ફ્રેંચ સરકારે માડાગાસ્કરના લવિંગ પાકને ખીલવી, સારો ભાગ પડાવ્યો છે.) હિંદનો જવાહર આંબો તો વર્ષો થયાં આફ્રિકાનાં જંગલોમાં ધામા નાખી, હિંદ જેટલો જ પ્રફુલ્લિત થઈ બગીચા અને જંગલોની અંદર પ્રસરી, આફ્રિકાને "હિંદ આઝાદ બની તને પણ આઝાદ બનાવશે"ની આગાહીનાં મિષ્ટ ફળ ચખાડી રહ્યો છે અમેરિકાની મહૌષધિ પોડોફીલ્મની બહેન હિમાલયની પાપ્રા તો અમેરિકાની પોતાની બહેનથી સવાઈ બની દુનિયામાં હિંદનું ગૌરવ વધારી રહી છે. અમેરિકાનાં મરચાં, બટાટા, અને તંબાકુએ આજે હિંદનાં તો શું પણ આખી પૃથ્વીનાં કોઈ નાનાં ગામડાંને બાકાત રાખ્યાં નથી હું મારા વિદ્વાન વૈદરાજોને નમ્રભાવે વિનંતી કરું છું કે હવે આવી સંકુચિત વૃત્તિ છોડી દઈ આપણા આયુર્વેદના નિઘંટુને વિસ્તૃત બનાવવો જોઈએ.

ચોલમોગરા અને ગરજન જેવાં, કુષ્ઠ અને વાતરક્ત જેવા મહારોગનો નાશ કરનાર તેલોના ઉમદા ગુણો, એ વનસ્પતિઓ હિંદની હોવા છતાં નિઘંટુના કર્તાઓને જણાયા ન હતા, તેથી દાખલ ન કરી શક્યા. પાછળથી હિંદ અને ચીનના ચિકિત્સકોએ એ જાણ્યા. તેઓ પાસેથી અર્વાચીન પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનોએ અનુભવસિદ્ધ કરી, એ રોગ પર શ્રેષ્ઠ ગુણના ગણી, આજે યુરોપ અમેરિકાની ફાર્મસીઓમાં દાખલ કર્યાં છે. કિવનીન, સેન્ટોનાઈન, યુકેલિપ્ટસ, કાજુપુટી જેવી પરદેશી મહૌષધિઓ આજે હિંદમાં ઘરોઘર વપરાઈ રહી છે. આવી ઔષધિઓના ગુણો સારા નિષ્ણાતોની સમિતિ દ્વારા ચોક્કસ કરાવી, તેને નિઘંટુની અંદર દાખલ કરવામાં શું ખોટું છે?

વળી નિઘંટુની અંદરની કેટલીક વનસ્પતિઓ આજે સંદિગ્ધ છે. કેટલાક આધુનિક વૈદ્ય શોધકોએ તેઓને હાથ આવેલી કેટલીક એવી વનસ્પતિઓ એ હોય એવી કલ્પના કરી માસિકો દ્વારા કે જાહેરપત્રોમાં પોતાના વિચારો જણાવેલા છે. તે વનસ્પતિઓની પણ નિષ્ણાત સમિતિ દ્વારા તપાસ કરાવી, એ જ લાગે, કે એના પ્રતિનિધિરૂપ વાપરવા જેવી

લાગે તો નિર્ણય કરી વાપરવી જોઈએ. બ્રાહ્મી, શંખપુષ્પી, જ્યોતિષ્મતી, રોહીતક જેવી વનસ્પતિઓ જુદા જુદા પ્રાંતોમાં જુદી જુદી વપરાય છે; તેઓની પણ સમિતિ દ્વારા તપાસ કરાવી જે અગ્રપદે રાખવા જેવી લાગે તેને તેમ રાખી બીજી લાયક લાગે તો પ્રતિનિધિરૂપે રાખવા નિર્ણય આપી, શંકાઓ દૂર કરવી જોઈએ. હું આશા રાખું છું કે વિદ્વાન વૈદવરો મારી આ નમ્ર વિનંતી પર જરૂર સત્વર ધ્યાન આપશે.

ગ્રંથનો ઉદ્દેશ : દ્રવ્યોપાર્જન કરવાનો ઉદ્દેશ આ ગ્રંથ રચવાનો નથી, ફક્ત ઈશ્વરે મને જે સારી સારી તકો પ્રાપ્ત કરાવી, આ અમૂલ્ય વિદ્યા કંઈક અંશે બક્ષી, તે ભારતવાસીઓને ચરણે ધરવા ઉત્કંઠા થઈ, જે આ પહેલા ખંડથી તૃપ્ત કરું છું. બીજો ખંડ અડધાથી વધુ શુદ્ધ રીતે લખાઈ ગયો છે. ઈશ્વરનો હુકમ હશે તો એ અને બાકીના પણ ચરણે ધરીશ.

ઈશ્વરે અનેક શ્રમજીવીઓના શ્રમનો પૈસો એક ટ્રસ્ટી તરીકે સોંપ્યો છે, તેના યત્કિંચિત્ બદલારૂપે એ પહેલા ખંડની પાંચસો નકલો હિંદ અને આફ્રિકાનાં શહેરો અને ગામડાંઓમાં જ્યાં ખાસ કરી ગુજરાતી જાણનાર હશે, તે સ્થળોનાં **સાર્વજનિક પુસ્તકાલયો અને શાળા પાઠશાળાનાં પુસ્તકાલયોને ભેટ આપીશ. બીજી પાંચસો નકલો પડતર ભાવે વેચીશ.** બનતાં સુધી પોસ્ટખર્ચ ન પડે તે રીતે પહોંચાડવા પ્રબંધ કરીશ. એ ખંડ લોકપ્રિય થયે બીજી આવૃત્તિનો પ્રકાશન-હક સસ્તું સાહિત્ય જેવાં કે ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટી જેવાં કે બીજા કોઈ સાહિત્ય ઉત્તેજક કાર્યાલયો લેશે તો તેને આપી દઈશ. પડતરથી વધુએ તો ન વેચાવા દેવા ચોક્કસ નિરધાર છે. બીજા ખંડોને માટે બક્ષિસ દેવાનો સંજોગો પર આધાર છે, જોકે પડતર કિંમતે આપવા એ તો તેમાં પણ ચોક્કસ છે.

આ પુસ્તક હિંદીમાં : મારું આ પુસ્તક હિંદની રાષ્ટ્રીય ભાષા હિંદીમાં છપાય એવી ઉત્કંઠા મને વખતોવખત જાગી, પણ એ કામ મારી શક્તિ બહારનું છે. એ તો આ પુસ્તક લોકપ્રિય થયે કોઈ હિંદી સસ્તું સાહિત્ય કાર્યાલય કે હિંદુ મુસ્લિમ યુનિવર્સિટી જેવું ખાતું કે કોઈ વનસ્પતિપ્રેમી હિંદી ભાષા જાણનાર એ કામ ઉપાડે ત્યારે થાય. એ ભાષામાં છપાય એવી ઉમેદ છે ખરી.

પ્રથમ ખંડની વિદાય — આ સંપૂર્ણ પદ્ધતિસર બોટની વિદ્યા — વનસ્પતિશાસ્ત્ર શીખવવાનો દાવો નથી. હા, આ પુસ્તકની અંદરના વર્ગોમાં જે જે પ્રચલિત વનસ્પતિઓ વાચકને હાથ આવે તેનાં ફૂલ ફળ અને ઉત્પાદક અવયવોનું બારીક નિરીક્ષણ કરતાં એ વિદ્યાનું થોડું જ્ઞાન જરૂર પ્રાપ્ત થશે. વધુ માટે પૂજ્ય જયકૃષ્ણભાઈનું વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને અંગ્રેજી પુસ્તકો જિજ્ઞાસુએ જોઈ લેવાં. પરંતુ વાચક એટલું જરૂર યાદ રાખે કે આ વિદ્યા પુસ્તક વાંચ્યે નથી આવડતી, કે નથી આવડતી મહાવિદ્યાલયોમાં પરીક્ષા પસાર કર્યે, પ્રત્યક્ષ અનુભવે જ આવડે. જેમ જેમ પરિચય થતો જાય તેમ તેમ ઓળખ અને ઉપયોગિતાનું જ્ઞાન વધે. એ જ્ઞાનનો આનંદ અનેરો છે. પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ, ફાધર બ્લેટર, બાનામોશી, શ્રી. મુકરજી, શ્રી. બાપાલાલભાઈ, શ્રી. પુરુષોત્તમ ગાયવાલા, શ્રી. શિવશંકર શુકલ, મારા કીમિયાગરો, જેમાં હાલના ખત્રી અબદલા પટેલ સાથે, ઘરોની અંદર જ્ઞાનચર્ચા કરતાં કે ઉદ્યાનો, જંગલો, પહાડોમાં ફરતાં ભટકતાં, વનશ્રીને નિહાળતાં, અમારામાંના કોઈએ નથી

જાણી ભૂખ તરસ, નથી જાણ્યેા વૃદ્ધાવસ્થા કે બીમારીને થાક, નથી રહ્યો વિદ્વત્તા કે નાનામોટાનો ભેદ, ન જાણી કાંકરા, કાંટા, તાપ, ઠંડી કે વર્ષાની પીડા, ન જાણ્યેા હિંસક પ્રાણીઓનો ભય: જાગતાં અને સ્વપ્નમાં અનુભવ્યેા કેાડ અપૂર્વ અને અભેદ આનંદ. એ આનંદના અનેક ભેાગી થાઓ એ જ અભિલાષ.+

વિજયાદશમી, | લિ.
તા. ૧૦–૧૦–'૪૦ | * ગેા-કુળ-દાસ ખીમજી

+ આ પ્રસ્તાવના મારા પરમ મિત્રો શ્રી. અમૃતલાલ નાણાવટી અને વૈદરાજ શિવશંકર પ્રાણશંકર શુકલે મારા વિચારેાથી, જુદી જુદી ઘડી આપેલ તેનું દેાહન છે. વિદ્વતાભરેલાં વાક્યો, શબ્દો તેઓનાં છે. સાદી ભાષા મારી છે. શિવશંકરભાઈએ તેા પોતાના પણ થેાડા વિચારેા આપ્યા હતા. પણ બધા હું પચાવી શક્યો નથી, થેાડા આમાં આવેલા છે.

* ગેા=જગત. કુળ=પ્રાણી, વનસ્પતિ. દાસ=સેવક, ખીમજી=ખેમજી=કુશળતા ચાહનાર.

વનસ્પતિસૃષ્ટિ

વનસ્પતિના વર્ગીકરણનું વંશવૃક્ષ

ગોત્ર કે અટકવાચક નામ (Genus) ૧૦,૦૦૦ આશરે

જાતિવાચક નામ (Species) ૨,૫૦,૦૦૦ આશરે

* સપુષ્પ Phanerogameae જાતિ ૧,૩૦,૦૦૦

- આચ્છાદિતબીજ Angiospermeae — સમૂહ વર્ગ ૧૦૫, કૌટુંબિક વર્ગ ૩૩૨, જાતિ ૧,૩૦,૦૦૦ આશરે
  - દ્વિદળબીજ Dicotyledon — સમૂહ વર્ગ ૭૬, કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૪
    - વિકીર્ણદળ Archichlamydeae — સમૂહ વર્ગ ૫૯, કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૩
    - સકીર્ણદળ Metachlamydeae — સમૂહ વર્ગ ૧૭, કૌટુંબિક વર્ગ ૫૧
  - એકદળબીજ Monocotylcdon — સમૂહ વર્ગ ૨૯, કૌટુંબિક વર્ગ ૬૮
- વિવૃતબીજ Gymnospermeae — કૌટુંબિક વર્ગ ૩, જાતિ ૫૦૦ આશરે

* પ્રોફે. જે. હચીનસનની પદ્ધતિએ આ સમૂહરચના છે. એ રચનામાંથી વિકીર્ણદળના સમૂહ વર્ગ ૫૯, કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૩નો આ પ્રથમ ખંડમાં સમાવેશ થયો છે.

* અપુષ્પ Crgptogameæ જાતિ ૧,૨૦,૦૦૦

- સ્થાણું Thallophyta જાતિ ૮૦,૦૦૦
  - (અ) સાગરસ્તંભ Algae
    - (૧) Cynophyceae વાદળી સાગરસ્તંભ
    - (૨) Chlorophyceae લીલાં સાગરસ્તંભ
    - (૩) Phaeophyceae ભૂરાં સાગરસ્તંભ
    - (૪) Rhadophyceae રાતાં સાગરસ્તંભ
  - (બ) Schylomycetes Bacteria કે Germ રોગોત્પાદક ફૂગ
  - (ક) Fungi ભૂછત્રક
    - (૧) Phyconycetes
    - (૨) Ascomycetes
    - (૩) Basyomycetes
  - (વધારો) Lichens છડીલાદિ — આ સમૂહ, સાગરસ્તંભ અને ભૂછત્રના સંયોગે પાછળથી ઉદ્‌ભવ્યો છે.
- સ્થાઇની કે ફલાધાન Bryophyta જાતિ ૧૬,૦૦૦
  - (૧) Hepeticeae (Liver wort) શલ્કશૈલ
  - (૨) Musci Mosses લીલ, શેવાળ
- લુપ્તપુષ્પાંકુરી Pterophyta ૨૪,૦૦૦
  - (૧) Filicineae (Ferns) હંસરાજ, સુનીસરણુક, મુખાલપ, હાથાજોડી વગેરે
  - (૨) Equisetineae (Horse tail) અશ્વપુચ્છી
  - (૩) Licopodeae (Club moss) સીતાહારાદિ.

* આ અપુષ્પ અને સપુષ્પના વિવૃતબીજ સમૂહ વચ્ચે એક Mictegoa નામનો સમૂહ હતો, તે હાલ જગતમાંથી નષ્ટ થયો છે, પણ તેના અવશેષો જમીનની અંદર, ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓને મળી આવે છે, તેથી તેની હસ્તી સાબીત થાય છે.

ખંડ પહેલો

સમૂહ ૧ સપુષ્પ (Group Phanerogameæ)

આ સમૂહમાં આશરે ૧,૩૦,૦૦૦ જાતિ (Species) શોધાયેલી છે. આ વર્ગમાં ફૂલો આવે છે તેમાં એક જ ફૂલમાં નર અને માદા કેસરો હોય કે એક જ વનસ્પતિમાં નર અને માદાના કેસરોનાં ફૂલ જુદાં આવેલાં હોય કે નર અને માદા વનસ્પતિનાં ઝાડ જ જુદાં હોય. (ઉદા. છેલ્લું ખજૂરી, પપૈયો, જાયફળ.) નરકેસરોના પુંકેસરોની ટોચે પરાગરજ પેદા થઈ, વચ્ચે આવેલા સ્ત્રીકેસરની નલિકાગ્રમુખ પર ખરી કે હવાથી કે પક્ષીઓ દ્વારા કે મનુષ્ય હસ્તેથી નલિકાની અંદર પ્રવેશ કરી. નલિકાની નીચે ગર્ભકોષની અંદર આદિબીજ હોય તેની સાથે સંયોગ થતાં તેને ફળોત્પાદન કરે છે. ફળ પરિપક્વ થતાં તેની અંદર જે બીજ પેદા થયેલું હોય છે, તે જમીનની અંદર વવાઈ, પાણી અને જમીનની માટીના સંયોગે તેની અંદર જે ગર્ભપ્રત્યાંકુર હોય છે, તે ફૂટી જમીન બહાર આવી, છોડ, વેલા, ઝાડવાં અને ઝાડરૂપે ઊગે છે. બીજની નીચે ફૂટતી વખતે આદિમૂળ હોય છે, તે જમીનની અંદર પેસી જઈ તેમાંથી બીજાં મૂળો ફૂટી એ વનસ્પતિને ટકાવી, જમીનની અંદરના કસમાંથી પોષણ ચૂસી, દ્વિદળમાં થડદાંડીઓમાં રહેલી વાહિની શિરાઓ દ્વારા અને એકદળ સમૂહનાં થડડાળીઓમાં આવેલી છિદ્રનલિકા દ્વારા બધાં અંગોને પોષણ આપે છે.

બીજ ઉપરાંત નીચેની રીતે પણ નવીન ઉત્પત્તિ થાય છે.

(૧) કાપકલમથી ડાળીને ઉપર નીચે કલમ ત્રાંસી કાપી વસંતથી ગ્રીષ્મ અને વર્ષા ઋતુમાં જમીનની અંદર ખોસ્યાથી નવીન પાંદડાં ડાળીઓ ફૂટે છે: ઉદા. થોર, વડ.

(૨) ડાળીઓ પર કાપ મારી, થડની આંખ (Bud)માં સારા ઝાડની આંખ ચડાવી, વર્ગના બીજા છોડ સાથે કાપકલમ કરી, વગેરે જુદી જુદી કલમ કૃતિઓથી પણ ઉત્પત્તિ કરી શકાય છે. ફળ, ફૂલ ઝાડો આવી કૃત્રિમ કૃતિઓથી વધારે અને મિષ્ટ ફળો આપે છે, આની વિશેષ સમજ છેલ્લા ખંડમાં વિષય અનુક્રમણિકામાં બગીચા વિષયમાં અપાશે.

૩. થડની બાજુમાં મૂળોમાંથી પીલા ફૂટે છે તે છૂટા કરી બીજે વાવ્યાથી પણ નવીન ઉત્પત્તિ થઈ શકે છે. ઉદા. કેળ, ખજૂરી.

૪. કંદમૂળમાંથી વિભાગો કાઢી કે આંખ (Bud)વાળા ટુકડાઓ કાપી એ ટુકડાઓ વાવવાથી પણ ઊગે છે. ઉદા. લસણ, ડુંગળી, બટાટા.

૫. વડ, કેવડા આદિ વૃક્ષોની ડાળીઓમાંથી મૂળિયાં નીચે પડી, એ મૂળિયાં જમીનની અંદર ખોસાઈ નવી સૃષ્ટિ રચે છે. ઉદા. વડવાઈ કે વડાઈ.

૬. થડ ડાળીઓ પર મૂળો જેવી ગાંઠો બાઝે છે તે ગાંઠો જમીનમાં વાવવાથી પણ ઊગી નીકળે છે. ઉદા. કુક્કરકંદ.

૭. એકદળ વનસ્પતિમાં કેટલીકની અંદર વચ્ચે ડાંડો નીકળી, એ ડાંડા પર પીલા જેવાં બચ્ચાં ફૂટે છે, એ બચ્ચાં છૂટાં કરી વાવવાથી ઊગી નીકળે છે. ઉદા. કેતકી.

૮. એકાદના તો પાંદડા પર જરા માટી પાણી પડવાથી કોર પર ફણગા ફૂટી ઊગી નીકળે છે. ઉદા. ધામારી.

ઉપર જણાવેલ છે કે આ સમૂહ જમીન અને પાણીમાંથી પોષણ લે છે. તે ઉપરાંત બીજી રીતે પણ તે પોષણ લઈ શકે છે. જે પ્રકારો નીચે મુજબ છે :

૧. સ્થલજ Terrestial. મોટે ભાગે તો સૂકી જમીનમાં બીજ દટાઈ વરસાદના કે કૂવા આદિ જળાશયોના મીઠા પાણીથી જમીન, ખાતર અને પાણીના સંયોગે પોષણ લે છે.

૨. જલજ Aqatic. ઉપલાથી એક નાનો સમુદાય મીઠાં કે દરિયાના ખારા પાણીમાં કે ભીનાશમાં ઊગી જમીન પાણીમાંથી પોષણ લે છે. તે સૂકી જમીન પર ન જ ઊગી શકે. ઉદા. તિવર, કમળ. એમાં વળી એક નાનો સમૂહ તો પાણી પર જ મૂળો નાખી પોષણ લે છે. ઉદા० જલસરપોલિયાં.

૩. અંતરિક્ષજ Epiphytes. આમાં બે પ્રકારો છે.

(अ) જમીનમાં કે બીજાં ઝાડોમાં મૂળ ઘાલી ઊગે છે, પણ મોટે ભાગે તે હવામાંથી જ પોષણ લે છે. તે જે ઝાડ પર ઊગે છે તેનો નાશ કરતો નથી, ઉદા. વેનીલા.

(आ) જમીન કે કોઈ વનસ્પતિ કે લાકડાં પથ્થર વગેરે પર ગુરુત્વાકર્ષણને આધારે રહી ફક્ત હવામાંથી જ પોષણ લે છે.

ઉદા. રૂકશાંગ અને સાલમનો વર્ગ (Orchideæ) આખો અને બીજા કેટલાક વર્ગોની છૂટક જાતિ.

(૪) પરોપજીવી Parasites. આ સમૂહમાં પણ બે પ્રકાર છે.

(૧) બીજાં ઝાડ, છોડ કે વેલાનાં થડ, ડાળી કે મૂળની અંદર પોતાનાં મૂળ ઘાલી તેની અંદરથી પોષણ લે છે. જો સામી વનસ્પતિ ઓછી બળવાન હોય તો આ વનસ્પતિ તેનો નાશ કરી નાંખી પોતે પણ મરે છે. ઉદા. અમરવેલ, આકાશવેલ, વાંદા, બાજરા પર ઊગનાર આગિયા.

(૨) જંતુભક્ષી. ચારેક વર્ગો. આખા કે તેની અંદરની કેટલીક જાતોમાં ફૂલો પાસે એક ખાસ જુદા પાંદડાનો ઘડા જેવો આકાર હોય છે, તેની અંદર ઝેરી રસ હોય છે. ફૂલોની લાલચથી માખી, મચ્છરાદિ જંતુઓ બેસે તેને પકડી ઘડામાં ઘાલી તેને દાબી ચૂસી તેમાંથી ભક્ષ લે છે. આ પુસ્તકમાં નેપેનથેસી, ડ્રેસેરેસી વગેરે ચારપાંચ વર્ગોની અંદર તેનું વિસ્તારથી વર્ણન કરેલું છે. આ પરોપજીવી વનસ્પતિ જંતુ ઉપરાંત જમીન પાણીમાંથી પણ પોષણ લે છે. (એક પુસ્તકમાં લાંબા સમય પર, હજી બોટનીવિદ્યામાં પ્રવેશ ન થયો હતો તે વખતે વાંચેલ હતું કે એવું એક ઝાડ થાય છે કે તે મનુષ્ય કે ગાયભેંસાદિ પ્રાણીઓને પોતાની નજીક આવ્યા વખતે જોરથી આકર્ષી ખેંચે છે. પોતાના થડમાં કાંટા હોય છે, તેના શરીરમાં ભોંકાતાં એ પ્રાણીઓનાં રુધિરમાંસ ચૂસી લે છે, આ પુસ્તકનું નામ મેં તે વખતે લખી લીધું નથી. અત્યારે યાદ નથી. તેમ બીજા કોઈ પુસ્તકમાં તેનું આવું વર્ણન વાંચવામાં આવ્યું નથી, તેથી તેના સત્યાસત્યની ખાતરી આપી શકતો નથી.)

મનુષ્યઉપયોગી સમુદાય મોટેભાગે આ જ છે.

ગણુ ૧—આચ્છાદિત બીજ Phylum 1 Angiospermeæ સપુષ્પ સમૂહના આ ગણુની અંદરની રચના.

આદિબીજ નલિકા અને નલિકાગ્રમુખ વડે હમેશાં મુકુટાકાર બની ગર્ભાશયમાં બિડાયેલાં હોય, અને નલિકાગ્રમુખમાં ઘણેભાગે જંતુઓ દ્વારા નર પુષ્પોની પરાગરજ પહોંચે. પવન દ્વારા પહોંચે ત્યારે તેમાંની ઘણી નષ્ટ થાય. થડ કાષ્ટપેશીમય હોઈ વાહિની શિરાઓ દ્વારા રસ ખેંચાય, ઝાડ ઝાડવાંમાં થડની અંદર વાર્ષિક વૃદ્ધિ થઈ એક વાર્ષિક રેખા દૃષ્ટિગોચર થાય. વિવૃત બીજ ગણુ કરતાં આ ગણુની વાહિની શિરાઓ વધારે સંખ્યામાં, વખતોવખત તાજી અને સ્પષ્ટ દેખાતી હોય છે. વિવૃત બીજ ગણુ કરતાં આ ગણુની વનસ્પતિઓ મનુષ્યોને જરૂરિયાતની વધુ વસ્તુઓ ખોરાક કપડાં વગેરે આપનારી છે. આ ગણુમાં સમૂહ વર્ગ ૩૩૨ હચીનસનની પદ્ધતિએ આ પુસ્તકમાં આવશે.

ઉપગણુ ૧. દ્વિદળ Sub phylum 1. Dicotyledons.

આ ઉપગણુનાં બીજ ગર્ભપ્રત્યાંકુરમય હોઈ બે ફાડવાળાં હોય છે. થડની રચના હંમેશાં (થોડા રસભરી ડાંડીવાળા છોડ સિવાય) નાળિશિરાઓવાળી હોય છે. જે રસભરી ડાંડીવાળા છોડ હોય છે તેની રચના અસ્તવ્યસ્ત હોય છે. પાંદડાંની રચના નાળિશિરામય, જાળીદાર ગૂંથણીવાળી હોય છે. પાંદડાં ડાંડી પર સામસામાં હોય તેમ આંતરે પણ આવેલાં હોય છે. ફૂલો હંમેશાં પાંચ પાંચ કે ચાર ચાર પાંખડીનાં, તેની અંદર પુંકેસરો પણ મોટે ભાગે પાંચ પાંચ કે ચાર ચાર કે પાંચ પાંચ ચાર ચારની ભાજ્ય સંખ્યાના હોય છે (ક્વચિત્ અપવાદરૂપે ઓછાં વધુ કે અસંખ્ય પણ હોય છે.) બીજા ઉપગણ કરતાં આ ઉપગણુ મોટો, દરેક સ્થળમાં મળી આવતો, ઊંચી જાતની ઘટનાવાળી કાષ્ટપેશીઓની થડ રચનાવાળો અને વાહિની શિરાઓવાળો છે. તેના અવયવ વિભાગ પણ સંપૂર્ણતાએ પહોંચેલા હોય છે. તેમાં ઘણીના થડની અંદર ઘટ્ટ થયેલી નવી કાષ્ટપેશીના થર હોય છે, જે દર વર્ષે એ ઝાડ કેટલા વર્ષનું થયું તે બતાવવા પ્રમાણભૂત બને છે.

વિભાગ ૧ વિકીર્ણદળ—(Division 1 Archychlamydeæ).

પુષ્પરચના છૂટી પાંખડીઓની, સર્પાકાર કમાન રૂપે બનેલી હોય છે. (ક્વચિત્ નીચેના ભાગમાં જોડાયેલી કે પાંખડીઓ વિનાની પણ હોય છે. છતાં સર્પાકાર અને કમાનદાર તો હોય છે જ.) આ સર્પાકાર કમાનદાર રચના પર અને તેના બીજા વિભાગ વર્તુલાકાર રચના પર જૂના વિદ્વાનોનું ધ્યાન ખેંચાયું ન હતું, તેથી જે છૂટી પાંખડીઓવાળો વિભાગ હતો તેને Dialypeteleæ Coripeteleæ, Gamopetaleæ, Polypeteleæ અને પાંખડીઓ વિનાનાને Apetaleæ કે Monochlamydeæ નામો આપ્યાં હતાં. વળી પેટા વિભાગોને Dicsifloreæ, Cupulifloreæ વગેરે નામો આપ્યાં હતાં. છેલ્લા જર્મન વિદ્વાનો—એંગ્લર અને પ્રેન્ટલનું લક્ષ આ રચના પર ગયું, અને તેઓએ નાના નાના વિભાગ હતા, તે બધાને રદ કરી આ બે જ વિભાગ બનાવ્યા. જેમાંનો આ પહેલો વિભાગ છે. આ રચના યુરોપ અમેરિકાના બધા

બોટનિસ્ટોને પસંદ પડી છે. બ્રિટિશ વિદ્વાનોએ — જેમાં છેલ્લા બ્રિટિશ પ્રો૰. હચીનસને પણ સ્વીકારી પ્રતિપાદન કરવા ભલામણ કરી છે. (જોકે બ્રિટિશ સરકારે હજી સર્વમાન્ય કરી નથી એ પ્રસ્તાવનાની અંદર જણાવેલું છે.)

આ પુસ્તકમાં આ રચનાના ધોરણે જ વર્ગીકરણ ગોઠવણી કરેલી છે. આ આખો ખંડ આ જ વિભાગનો, સમૂહ વર્ગ ૫૯ કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૩ના સમાવેશનો થયો છે.

[1]સમૂહ વર્ગ ૧

મૅગ્નોલિયેલ્સ (Magnoliales)

વર્ણન : થડ અખંડ કાષ્ટમય. ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ⚥, ક્વચિત ♂ ♀ સુધારણા થઈ સહગામી થયેલાં, પાંખડીઓ હમેશાં હોય જ; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, છૂટાં કે ક્વચિત જોડાઈને લોંદા જેવાં બનેલાં; બીજધાતુ વિશાળ, ચવાય નહિ તેવી; ગર્ભપ્રત્યાંકુર સૂક્ષ્મ. પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત જ સામસામાં, સાદાં, ઉપપાનવાળાં કે વગરનાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન : મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

---

1. Cohort.

[1]કૌટુંબિક વર્ગ ૧

મૅગ્નોલિયેસી

[૨] **મૅગ્નોલિયેસી** (Magnoliaceæ) બેન્થામ–હૂકર–૧–૧૬ (થેાડાં) એંગ્લર અને પ્રેન્ટલ ૩,૨ : ૧૨ (થેાડાં).

વર્ણન: ઝાડ કે ઝાડવાં. પાન સાદાં ને આંતરે, ઉપપાન મેાટાં, ખરી પડનારાં, કુમળી કળીઓને ઢાંકનારાં. ફૂલેા મેાટાં, એકાકી, છેડે કે પત્રકેાણમાં ઊગતાં, ⚥; પુષ્પ-બાહ્યકેાષ પત્રેા અને પુષ્પાભ્યંતરકેાષની પાંખડીઓ ઘણી વાર સરખી, કેટલીક હારમાં આવેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરેા સંખ્યાબંધ, ગર્ભશય્યાધઃસ્થિત, છુટ્ટા; પરાગકેાષ લાંબા, બે પેાલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; જંતુઓ દ્વારા ફળે; ગર્ભકેાષ સંખ્યાબંધ, ક્વચિત ફળમાં ઘટ્ટ થયેલા. આદિબીજ બે કે વધારે. ફળ સૂકાં કે રસભર્યાં, વાંકાચૂંકા સાંધાથી ખુલનારાં; બીજ મેાટાં; બીજધાતુ વિશાળ ને તેલિયા; ગર્ભપ્રત્યાંકુર બહુ નાનાં.

ઉ.સ્થાન: ઉત્તર સમશીતેાષ્ણ અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડીઝ, બ્રાઝીલ, પૂર્વ એશિયા — [આફ્રિકા અને ઑસ્ટ્રેલિયામાં એક પણ નહિ.]

ગુણ–ઉપયેાગ — આ વર્ગનાં ઝાડઝાડવાં વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં સંપૂર્ણ વિકસિત અવયવેાવાળાં, સૌથી શ્રેષ્ઠ સુંદર દેખાવનાં, ચળકતાં, ભરાવદાર ને સદા લીલાં પાંદડાંવાળાં અને શેાભા તથા સુગંધ માટે બગીચાઓમાં વાવવા લાયક છે.

(ફૂલ) ઘણાંખરાં સુંદર; મેાટે ભાગે સુગંધી — કેટલાંકની તેા એવી ઉગ્ર વાસ કે માથું દૂખવા આવે, શરદી — સળેખમ થઈ જાય કે સંધિવા ઊપડે. (તેલ) ફૂલેામાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. યુરેાપની હવા આ વર્ગને માફક નથી તેથી ત્યાં તેનેા ઉદ્યોગ નથી પણ જાપાનીઓ કાઢે છે.

(ફળ) આ વર્ગમાં એક પણ ફળ ખાદ્ય નથી.

---

1 Family order.

૨ પીતચંપકાદિ વર્ગ.

(છાલ) કડુપૌષ્ટિક, વાતહર, ક્રેાફિની તો બહુ જ કડવી. આહીપણું નથી. ટનિક કે ગૅલિક ઍસિડ વગરની.

(બીજ) કેટલાકનાં ચીનમાં 'ત્સિંગ' નામે દવા માટે વેચાય છે. મુખ્યત્વે તે જ્વરઘ્ન છે.

(લાકડું) ઘણુંખરાંનું કીમતી, ઇમારતી, સરસ ઓપ ચડે તેવું, સુંદર, કોતરકામ થઈ શકે તેવું.

Tribe

1. Talauma; 2. Magnolia; 3. Mangliatia; 4. Michelia; 5. Liriodendron.

૧. ટાલોમા

જોહુર **લૅ.** ૧ ટા. મ્યુટાબિલિસ. (T. mutabilis). (જૂનું) મેગ્નોલિયા પ્યુનિલા. (Magnolia punila) મે. કેન્ડોલાઈ. (M. Candollei). **અં.** ટ્યુલિપ, (Tulip) વ્હાઈટ લોરેલ. (White Lawrel)

ભરાવદાર પાંદડાંનું આ સુંદર ઝાડવું [૧]પૂર્વ એશિયા (ખાસ કરીને જાવા) અને અમેરિકાનું વતની છે. બગીચાઓમાં વવાય છે. મુંબઈ અને કલકત્તાના બગીચાઓમાં છે. ફૂલો સુશોભિત ને સુગંધી છે.

૨. મૅગ્નોલિયા

૧. મે. કેમ્પબેલાઈ (M. Campbelii) (ને) લાલ ચંપા.

સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું આ ઝાડ [૨]પૂર્વ હિમાલયનું વતની છે. ફૂલો સુશોભિત અને સુગંધી હોય છે. લાકડું દીવાસળીની સળી, ડબ્બી અને ખોખાં માટે ઉપયોગી.

૨. મે. ગ્રાન્ડિફ્લોરા. (M. grandiflora) મે. ઓબોવાટા (M. Obovata) (ચીની)–મુ–લાન. (Mu-lan) **અં.** બુલ બે (Bull bay)

૫૦ થી ૬૦ ફૂટ ઊંચું આ ઝાડ *ચીન, જાપાન ને હિમાલયમાં થાય છે. ફૂલ ૬ થી ૮ ઇંચ વ્યાસનાં મોટાં, નદ્દન સફેદ, લાલ કે પીળાં, તેજનાદાર ને ચિરપરાં સુગંધી હોઈ બાગબગીચાઓમાં વવાય છે. લાલ ફૂલ કમળ જેવાં હોય છે. બીજ જ્વરઘ્ન અને સંધિવા મટાડનાર, લાકડું કીમતી ઇમારતી ગણાય છે. તે અંદરથી પીળું હોવાથી ચીનમાં તેને 'આંગ–ત્સિન' કહે છે. (છાલ)–નો ઉપયોગ ઔષધ તરીકે થાય છે. તે મૂત્રલ ને પૌષ્ટિક ગણાય છે અને તાવ, જળોદર, માનસિક રોગો, મદાત્યયમાં અપાય છે. ફૂલ પણ દવા તરીકે વપરાય છે.

૩. મે. ટ્રાઇપેટાલા } M. tripetala
,, પ્યુમિલ્લા } ,, pumilla **અં.** અંબ્રેલા ટ્રી (Umbrella tree)

---

૧. બ્રહ્મદેશમાં મૌલમિનથી પિનાંગ સુધી. (Hooker)

૨. સિક્કિમ, નેપાળ ને ભૂતાનનાં જંગલો. ૮ થી ૧૦ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ.

સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું આ ઝાડ ઉત્તર અમેરિકામાં થાય છે. ફૂલ બદામી-લીલાં, સુંદર ને સુગંધી હોય છે. છાલને તમાકુ પેઠે લોકો ચાવે છે. તે ઉત્તેજક અને રક્તશોધક છે.

૪. મે. કૉન્સ્પિક્વા (M. conspiqua) (ચીની) હ્સિન-ઈ (Hsin-i) **અં.** યુલાન (Yulan)

આ ઝાડ પશ્ચિમ ચીનનું વતની છે. તેમાં કેટલીક ઉપજાતો થાય છે. તેનાં ફૂલ મોટાં, બરફ જેવાં સફેદ, ઘણાં જલદ સુગંધી અને તેથી માથું દુઃખી આવે કે સંધિવા થાય.

કળીઓ દવા તરીકે વપરાય છે. તે જરાવ્યાધિનાશક ગણાય છે. વાતનાશક, કફનાશક, કૃમિનાશક, કેશવર્ધક, દાંતની પીડા મટાડનાર મનાય છે.

૫. મે. ગ્લોકા (M. glauca). **અં.** વ્હાઈટ બે (white bay) સ્વેમ્પ સાસ્સાફ્રાસ (Swamp sassafras) બીવ ટ્રી (Beave tree).

ચકચકિત પાંદડાંનું આ મોટું ભરાવદાર સુંદર ઝાડ અમેરિકાનું વતની છે. તેનાં ફૂલ મોટાં અને 'લીલી ઑફ વેલી'ના જેવાં પણ તેમાં તેના કરતાં વધારે, ને ચિરપરી સુગંધી.

ઉપયોગ (મૂળછાલ) કડવી, વાતહર, જ્વરઘ્ન, સિંકોનાથી ચડતા ગુણવાળી, જીર્ણ સંધિવાને મટાડનાર. તેનો અર્ક યુરોપની દવામાં વપરાય છે તે ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક ને સ્વેદલ છે. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૬. મે. એક્સેલ્સા (M. excelsa) Wall. Michelia excelsa (Bluma). (નેપાળ) બડા ચંપા, સફેદ ચંપા.

આ મોટું ઝાડ સમશીતોષ્ણ હિમાલયનું વતની છે. નેપાળ, ભૂતાન ને ખાસિયા તથા નાના પર્વતોમાં ૫ થી ૮ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ થાય છે. તેનું ફીકાપીળા રંગનું લાકડું ઇમારતી કામમાં આવે છે.

૭. મે. એક્યુમિનાટા (M. acuminata); મે. વર્જિનિયાના (M. Virginiana). **અં.** કકુંબર ટ્રી (Cucumber tree)

આ ઝાડ અમેરિકા (યુ. સ્ટે.) નું વતની છે.

ઉપયોગ (ફળ) કાકડી જેવા આકાર ને રંગનાં. કુમળાં ખવાય પણ બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતાં.

(છાલ) કડવી, ઉત્તેજક, તજાનાદાર, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, સારક, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, સંધિવાહર, મેલેરિયામાં ઉપયોગી. ચૂર્ણની માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ. તેનો અર્ક યુરોપમાં દવામાં વપરાય છે.

(લાકડું) પીળા રંગનું. તેમાંથી પ્યાલા, દડા, તથા સુંદર વસ્તુઓ બને છે.

મહનાપુ ૮. મે. ફસ્કાટા (M. fuscata) (ચીની) હાન-હ્સિઆસ (Han-hsias).

આ મોટું સુંદર ઝાડ દક્ષિણ ચીન, જાવા ને ફિલિપાઈનનું વતની છે. તેનાં ફૂલ અતિ સુંદર ને મલાઈ રંગનાં હોય છે. તે ઘણાં જ સુગંધી હોય છે. તેની કળીઓ કોઈક વાર 'M. conspiqua' ની કળીઓને બદલે વપરાય છે.

૪. મિચેલિયા

સોનચંપો ૧. મિ. ચંપક. (M Champaka) hinn (M. aurantiaca) wall. સં. સ્વર્ણચંપક[૧].

ઉ.સ્થાન આ ઝાડ સમશીતોષ્ણ હિમાલયમાં નેપાળથી પૂર્વે, પેગુ, ટિનાસરિમ,[૨] નિલગિરિ, ત્રાવણકોર; હિંદમાં આટલા વિભાગમાં કુદરતી રીતે ઊગે છે. ઘણે ઠેકાણે બાગોમાં વાવવામાં આવે છે. જાવામાં થાય છે.

ઉપયોગ (ફૂલ) — આછાં પીળાં, સુંદર સુગંધી હોય છે. તેમાંથી ઉડ્ડયન તેલ વરાળયંત્રદ્વારા કાઢવામાં આવે છે. તેની વેણીઓ ને હાર બહુ સુંદર દેખાય છે. મધમાખીને તેમાંથી પુષ્કળ મધ મળે છે. તેમને ઉકાળવાથી પીળો રંગ થાય છે તે વડે કપડાને રંગી પછી બીજો રંગ ચડાવવાથી સુંદર, ચળકતા ને ટકાઉ રંગ બને છે.

તે કડવાં, વાતહર, શીતળ, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, પાચન, અજીર્ણ ઊલટી, અમ્લપિત્ત (ખાટા ઓડકાર), ચક્કર, ઉન્માદ, સન્નિપાત, તાવ, કોઢ, વાતવ્યાધિઓ, સુવારોગ, પ્રમેહ, મૂત્રકૃચ્છ્ર અને ઉપદંશ માટે ફાયદાકારક છે. યુનાની હકીમો તેનો અર્ક ને ક્વાથ વાપરે છે.

(૧) તેમને વાટી તલના તેલમાં કાલવી તે તેલ માથામાં નાખવાથી મગજના રોગો દૂર થાય છે. (૨) તેના તેલના કે તાજા ફૂલના રસનાં ટીપાં નાકમાં નાખવાથી પાણી ઝરી માથાનો દુખાવો મટે અને નાકની અંદરનાં ક્ષત, પીનસરોગ ને નેત્રરોગો મટે. (૩) હાથપગના સંધિવા કે વાંસાના ને કેડના દુખાવા પર તેનું માલીસ કરવાથી તુરત જ ગુણ કરે.

પીળાં ફૂલોના તેલનું રાસાયનિક પૃથક્કરણ.

૧. આઇસોન્જેનોલ (Isoengenol)
૨. બેન્ઝોઇક એસિડ (Benzoic)
૩. બેન્ઝાઇલ આલ્કોહોલ (Benzyl alcohol)
૪. બેન્ઝાલડિહાઇડી (Benzaldehyde)
૫. સિનોલ (Cincol)
૬. પિ. ક્રેસોલ મિથિયલ ઇથર (P. cresol Methyl ether)

---

૧ વળી નિલગિરિમાં તો M. Nilgirica નામની સ્વતંત્ર જાત થાય છે અને તેનાં ફૂલ ધોળાં હોય છે. તે ઇમારતી લાકડા તરીકે પણ વપરાય છે.

૨ "ચંપક નામ કાંબોજિયા અને કોચીન-ચીન વચ્ચેના 'સિઅંપા' નામના ટાપુમાં તે કુદરતી રીતે ખૂબ ઊગવાથી પડયું છે." H. Drury.

પીળાં ફૂલનું રા. પૃ.

૧. લાઈનાલૂલ (Linalool)

૨. મિથિલ્યુગ્નોલ (Methyleugnol)

૩. મિથિલેથીલેક્ટિક એસિડ (Methylethylactic acid)

૪. ફિનોલિક સબસ્ટન્સ — થાયમોલ જેવા ગંધનું (Phenolic substance)

(પાન) શીતળ, કૃમિઘ્ન, મૂત્રલ, કફઘ્ન. તે ખાંસી, પિત્તપ્રકોપ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, ચૂંક, લોહીવિકાર માટે ઉપયોગી. સ્વરસ કે સૂકાંનો ફાંટ કરી વપરાય.

પાનને ઘી ચોપડી જરા ગરમ કરી ઉપર જરા જીરાની ભૂકી છાંટી ગાંડપણુ સન્નિપાત, મગજના વ્યાધિ, માથાનો દુખાવો વગેરેમાં કપાળે ને માથે બંધાય. સોજા પર બાંધવાથી ફાયદો કરે.

(બીજ) બીજને પીલીને તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે ચરબી જેવું ઘટ્ટ હોય છે. તે મૂત્રલ છે. ટાઢીને લીધે હાથપગ ફાટયા હોય તે પર ચોપડાય.

(છાલ) મૂત્રલ, વાતઘ્ન, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, ઉત્તેજક. કાસકારિલાની છાલ જેવા ગુણની પણ તેનાથી ઓછી કડવી. ગોઆકમ જેવી સંધિવા મટાડનાર, ઉપદંશમાં રક્તશોધક, તેનો ફાંટ બનાવી પીવાથી શરૂઆતમાં પેટમાં આગ જેવી બળતરા થાય પણ તે તુરત જ શમી જાય. મોરિશિયસમાં હળવા એકાંતરિયા તાવ માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ (Vol-oil); ૨. ઘટ તેલ (Fixed oil); ૩. રાળ (Resin) ૪. મ્યુસિલેજિ (Mucilage); ૫. સ્ટાર્ચ (Starch); ૬. સાકર (Sugar) ૭. ટેનિન (Tannin)

M. Nilgirica માં, રાળ કડવી અને ' મ્યુસિલેજ 'ને બદલે ' કેલ્શિયમ ઑકઝેલેટ ' (Calcium oxalate).

(મૂળની છાલ)—બહુ કડવી, રેચક, આર્તવજનક. તેને સૂકવી નષ્ટાર્તવ માટે સ્ત્રીઓ પીએ છે. ગડગુમડાં પર ચોપડવાથી પકવી ફોડે, પરૂ વહેતાં ઘારાંનું શોધન કરે ને તુરત જ રૂઝ લાવે.

(લાકડું) સુંદર ઇમારતી. વચલો ભાગ કાળાશ પડતો જાંબુડી, તેમાં હાથીદાંત જડતર શ્રેષ્ઠ થાય. ફર્નિચર, રમકડાં તથા બીજી નાની વસ્તુઓ બને. વજન ૩૬ કયુબિક ફીટ. જોર ૫૬૧ થી ૬૪૨.

૫. લિરિયોડેન્ડ્રૉન

૧. લિ. ટુલિપિફ્લોરા. (L. tulipiflora). **અં.** લાયરિ ટ્રી (Lyre tree), ટયુલિપ ટ્રી. (Tulip tree).

ઉ.સ્થાન — આ ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ ઊંચું સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું ઝાડ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનું વતની છે. હાલ યુરોપના બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ (છાલ)—તેમાં 'પેરૂવિયન યલો બાર્ક' જેવા ગુણ છે. તે ઉપરાંત તે મૂત્રલ, સંધિવાહર, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, અને અતિ કડવી છે. તાવ અને અજીર્ણ મટાડે છે.

(લાકડું) ગાંઠો વગરનું. તે પર ઓપ સરસ ચડે. વહાણો બાંધવા, ઘર બાંધવા અને ફર્નિચર માટે વપરાય. 'કેનેરી વ્હાઈટ વૂડ' કે [1]'બાસવૂડ'ને નામે અમેરિકાથી યુરોપ જાય છે—'યલો ડીલ' જેવું કીમતી છે. થડનો ઘેરાવો ૩ ફીટ કે તેથી વધુ.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ; ૨. રાળ; ૩. લિરિયોડેન્ડ્રાઈન (Leriodendrine)[2]; ૪. ટ્યુલિપિફેરાઈન (Tulipiferine); ૫. ટેનિન

કૌટુંબિક વર્ગ ૨

વિન્ટરેસી

(Winteraceæ) બેન-હૂક ૧. ૧૭. ઈ. પી. ૩,૨ : ૧૨ બન્ને ઠેકાણે 'મૅગ્નોલિયેસી' વર્ગના પેટામાં.

કપ્તાન 'વિન્ટર' તેના ગુણ ૧૫૭૮માં મૅગલનને કિનારે જાણ્યા તે પરથી આ નામ પડયું છે.

ઈ સ. ૧૫૭૭માં કૅપ્ટન ડ્રેઈક પાંચ વહાણ લઈને દક્ષિણ સમુદ્રની સફરે એલિઝાબેથની રજા લઈ પ્લિમાઉથ બંદરેથી ઊપડયા. બે વહાણોનો રસ્તામાં નાશ થયો. બીજા વર્ષની હેમંત ઋતુમાં મૅગેલનની સામુદ્રધુની વાટે પૅસિફિક મહાસાગરમાં પેઠો. પણ ૧૫૭૮ના સપ્ટેંબરની ૮મી તારીખે દરિયામાં ભયંકર તોફાન થયું ને એનાં બાકી રહેલાં ત્રણ વહાણો છૂટાં પડી ગયાં. ડ્રેઈકનું વહાણ પેસિફાની દક્ષિણ બાજુએ ઘસડાઈ ગયું, કે. વિંટરનું 'એલિઝાબેથ' મેગેલનની સામુદ્રધુનીને રસ્તે પાછું ફર્યું અને ઈંગ્લંડ પહોંચ્યું અને ત્રીજા 'મૅરિગોલ્ડ'નું શું થયું તેની કંઈ ખબર જ મળી નહિ.

પોતાના ખલાસીઓની તબિયત સુધારવા માટે વિંટર મૅગેલનની સામુદ્રધુનીમાં ત્રણ અઠવાડિયાં રહ્યો. ત્યાં તેને એક વૃક્ષ (Drimys Winteri)ની છાલ મળી. તે તેણે એકઠી કરાવી અને રસ્તામાં તેના ખલાસીઓને 'સ્કર્વી' રોગ થયો તેમાં તે બહુ કામ આવી. તે ૧૫૭૯માં ઇંગ્લંડ આવી પહોંચ્યો.

પછી તો ત્યાં જનારા અનેક નાવિકો એ છાલને લાવવા લાગ્યા.

વર્ણન. વૃક્ષો કે ઝાડવાં. પાંદડાં આંતરે આવેલાં, રસકૂપ્પીનાં છાંટણાંવાળાં ને તેજાનાદાર; ઉપપાન નહિ. ફૂલ નાનાં, ઘણેભાગે કલગી જેવાં કે ગુચ્છાદાર;⚥ કે કવચિત બહુજાતીય; પુષ્પબાહ્યકોપપત્રો ૨–૬, છૂટાં અને ઉપરાઉપરી ચડતાં કે જોડાયેલાં (ડ્રાઈમિસ); પુ. અ. કોપની પાંખડીઓ બે કે વધારે હારવાળી, ઘણેભાગે કળીમાં ટીસી થઈને બિડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; કેટલાક પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; પરાગકોષ,

---

૧. ખરું 'બાસવૂડ' તો ટિલિયેસી વર્ગનાં 'ટિલિયા યુરોપિયા' અને 'ટિ–અમેરિકાના' છે.
૨. વર્જિનિયા વિશ્વવિદ્યાલયના ડૉ. બ્રમ્મેટે શોધી કાઢયું.

અંતર્મુખ, બે પોલવાળા, ટૂંકા, ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભકોષ કેટલાક કે એક એકલા વર્તુળમાં વધારે કે ઓછા, છૂટા કે વિભાગિત થઈ જોડાયેલા, એક કે અનેક આદિબીજવાળા; નલિકાગ્રમુખ બેડાં કે નલિકા થયા વગર થડમાંથી ઊગેલાં. ફળ દોડી કે બોર જેવાં; બીજ વિશાળ.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ. (આફ્રિકામાં એકેય નહિ.)

અ. ના. 1. Drimys 2. Illicium

૧ ડ્રાઈમિસ

૧. ડ્રા. વિન્ટેરી (D. Winteri),× વિન્ટેરા ઍરોમેટિકા (Wintera aromatica) **અં.** વિંટર્સ બાર્ક (Winter's bark).*

ઉ. સ્થાન. આ મધ્યમ કદનું ઝાડ ચીલી, પેરુ, ન્યૂ ગ્રાનાડા, મેક્સિકો થી કેપહોર્ન સુધી. (દક્ષિણ અમેરિકા)

ઉપયોગ. (છાલ) તીખી. તજના સ્વાદને જરા મળતી, સુગંધી, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, પાચક, વાતહર, રક્તપિત્તનાશક (સ્કર્વીરોગ આમાં આવી જાય). બ્રાઝીલ અને દક્ષિણ અમેરિકાના બીજા ભાગોમાં તે ઝાડા અને પિત્તવિનાશ ઉપર ઉપયોગી ગણાય છે. ચિલીમાં એની છાલ ચામડાં કેળવવા માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. "જો કે આનું સંતોષકારક રા. પૃ. થયું નથી." પણ નીચેનાં તત્ત્વો મળે છે, એમ જણાયું છે.

(૧) તેલ. (Ess.Oil) (૨) રંજક દ્રવ્ય (Colouring matter) (૩) રાળ (Resin) ૧૦ ટકા (૪) ટેનિન (Tannin) ૯ ટકા (૫) રાખોડી (Ash).—તેમાં નીચેના પદાર્થો.

(अ) એસીટેઈટ ઑફ પોટેશિયમ (Acetate of Potassium). (आ) ક્લોરાઈડ ઑફ પોટેશિયમ (Cloride of Potassium) (इ) સલ્ફેટ ઑફ પોટેશિયમ (Sulphate of Potassium) (ई) ઑક્ઝેલેઈટ ઑફ લાઈમ (Oxalate of lime) (उ) ઑક્સાઈડ ઑફ આયર્ન (Oxide of iron) ૬. વિંટેરિનિ (વૉલેટાઈલ ઑઈલ) (Winterene).

૨. ડ્રા. ગ્રાનાટેન્સિસ. (D. granatensis). (ફ્રે) કાસ્કા ડ' આન્ટા (Casca d' anta)

× ફૂકના જગતના બીજા પ્રવાસમાં ફોરસ્ટર નામનો વનસ્પતિશાસ્ત્રી હતો તેણે આનું પહેલવહેલું સ્પષ્ટ વર્ણન લખ્યું અને આ નામ પણ તેણે જ આપ્યું. તેણે ૧૭૭૩માં મૅગેલનની સામુદ્રધુનીમાં અને 'તાવેરા ડેલ ફ્યુગો' ને પૂર્વ કિનારે એ ખૂબ ઊગેલાં જોયાં. ત્યાં એ ૪૦ ફીટ ઊંચાં ને હમેશાં લીલાં રહે છે, પણ પશ્ચિમ કિનારે ફક્ત ૧૦ ફીટનું ઝાડવું જ હોય છે.

* વર્ગ ૯૫ Canellaceæ અથવા Winternaceæ ની Canella albaની 'કૅનેલ્લા બાર્ક'માં પણ આના જ જેવાં ગુણ, સ્વાદ ને સુગંધ છે. તેથી એકબીજાને અભાવે વપરાય છે. તે માટે વધુ વર્ણન જુઓ વર્ગ ૯૫માં.

આ ઝાડ અમેરિકા, બ્રાઝીલનું છે. તેની છાલ 'વિંટર બાર્ક'ની પેઠે બ્રાઝીલમાં વપરાય છે અને તેમાં તેના જેવા જ ગુણો છે.

૨ ઇલીસિયમ

૧. ઇ.[૧] અનિસેટમ (I. anisatum) બાદિયાન, (હિં.) અનસફલ (યુ.) (અં.) સ્ટાર અનિસે (Star anise) (ચીની) પા. ચીઓહુઇ–હિસયાંગ. (Pa–chio–hui–hsiang) (જાપાન) સોમો કે સ્કિમી.

ઉ. સ્થાન. આ ઝાડવું ચીનજાપાનનું વતની છે. બધાં અંગોમાં 'અંબેલીફેરી' વર્ગના અનીસૂન (Anise)ના ફળ જેવી તેજાનાદાર સુગંધ તથા સ્વાદ હોય છે. તે છ વર્ષનું થયા પછી ફળે છે.

ઉપયોગ. (ફળ) તારા જેવાં સુંદર આકર્ષક છે. તે બજારમાં વેચાય છે. ચીનમાંથી સેંકડો ટન પરદેશ ચડે છે.[૨] આયુર્વેદીય ગ્રંથોમાં તેનો ઉલ્લેખ નથી તેથી તે પાછળથી આવ્યાં લાગે છે. હિંદનાં બજારોમાં તે વેચાય છે અને ધૂપેલ તથા બીજાં તેલોમાં અન્ય તેજાનાઓ સાથે તે પડે છે. ફળમાં ચળકતાં, લાલ–પીળા રંગનાં સુંદર બીજ હોય છે, તે ઘણેભાગે બેઠેલાં હોય છે. ઝાડ ૫૦ વર્ષનું થાય ત્યાં સુધી દરવર્ષે ૨૫ કિલોગ્રામ ફળો આપે છે, તે પછી ૧૦૦ સુધી આપે છે. ૧૦૦ કે તેથી વધુ વર્ષો સુધી ફળે છે.

તે ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, વાતઘ્ન, દીપનપાચન, મૂત્રલ, સારક મોટી માત્રામાં વામક. શરદી, તાવ, ખાંસી, અજીર્ણ, ને મરડો મટાડે છે અને રોગના વેગને નરમ પાડે છે. માત્રા ૨ થી ૫ રતી.

યુરોપમાં દારૂ, આસવો અને અર્કોમાં લહેજત માટે નાખવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ૧. તેલ. (Ess. oil) તાજાંમાંથી ૧.૫ થી ૨.૫ ટકા અને સૂકાં-માંથી ૮ થી ૯ ટકા.

આ તેલનું રા. પૃ. ૧. એન્થોલ. (Anthol)— આ કપૂર જેવું જામેલું ઉડ્ડયન તેલ છે.— ૪ થી ૫ ટકા. ૨. સાપોનિન. (saponin)— Proto—catechuic acid. ૩. શિકિમિક એસિડ (Shikimic acid) ૪. રાળ ૫. મ્યુસિલેજ ૬. શર્કરા (cane–sugar) ૭. રાખ ૨ ટકા.

(પાંદડાં)માંથી પણ થોડા પ્રમાણમાં તેલ મળે છે તે કૃમિઘ્ન છે અને તે માટે બીજી વસ્તુઓ સાથે અપાય છે.

---

૧. આનું બીજું નામ I. Verun પણ છે,

ઇલીસિયમનો અર્થ થાય છે મોહકતા;— એની વાસ ને રૂપને લીધે. અને Verum (વેરુમ)=સાચું; એટલે ગુજરાતીમાં કહેલું હોય તો "સાચી મોહકતા" કહી શકાય.

૨. ચીનના લંગચાઉમાંથી ૧૯૨૮માં ૫૪૦ ટન; ફ્રેંચ ઈન્ડોચાઈનામાંથી ૧૯૨૫–૨૯ સુધીમાં સરેરાશ વાર્ષિક ૮૪૩ ટન; મેટ્રિકાનમાંથી એક સારા વર્ષમાં ૧૬૩૦ ટન સુધી–પણ ૧૯૨૯માં ૪૧૪ ટન નિકાસ થઈ હતી. એકલું ફ્રાન્સ તેમાંથી તેલ કાઢવા માટે ૧૦૦ થી૨૦૦ ટન આયાત કરે છે.

૨. ઈ. ફ્લોરિબન્ડમ. (I. floribundum)

૩. ,, વેરુસમ. (I. verusum)

૪. ,, ટ્રાઈફિથી. (I. trifithii).

આ ઝાડવાં ચીનજાપાન અને હિમાલયમાં — ભૂતાન, ખાસિયા પર્વતો તથા બીજા ભાગોમાં થાય છે.

ઉપલી બધી જ જાતોમાં બાદિયાન જેવા જ ગુણ, સ્વાદ ને સુગંધ છે. તેના જ જેવું તેલ મળે છે.

૫. ઈ. રિલિજિયોસા (I. religiosa) (જાપાની). 'શિકિમી', (અં.) જાપાનિસ સ્ટાર અનિસે (Japanese Star anise)

ઉ. **સ્થાન.** ચીનજાપાન.— મોટે ભાગે જાપાન.

ઉપયોગ. (ફળ) ચીનના દેવળોમાં ધૂપ માટે વપરાય છે. તે ઝેરી છે. ફળોની આકૃતિ ઉપલી જાતોના જેવી નથી એટલે સેળભેળ થવાનો સંભવ નથી રહેતો. તેનું તેલ ઝેરી નથી. તે ઉપલાં તેલો જેવું જ છે અને તેમને બદલે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. પ્રવાહી ઉડ્ડયન તેલ ૨. પ્રોટો કેટેચ્યુઈક એસિડ (Proto catechuic acid) ૩. શિકિમિક એસિડ ૪. શિકિમિપિક્રિમ (Shikimipicrim) ૫. શિકિમિન. (Shikimin)

પાંદડાંમાંથી જે ઉડ્ડયન તેલ નીકળે છે તેમાં ૧. સેફ્રોલ (Saffrol) ૨. યુજિનોલ (Eugenol) ૩. શિકિમોલ (Shikimol) ૪. પ્રવાહી એનિથોલ (Liquid anethol) છે.

× ઈ. સ. ૧૮૮૦માં 'સિકિમિનિયા'જેને હમણાં Sikimitoxin કહે છે તે ઝેરી તત્ત્વ શોધાયું છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩

શિઝેંડ્રેસી

(Schizandraceæ) બેન–હૂક. ૧.૧૭. ઈ. પી. ૩.૨ : ૧૨. (બંનેમાં 'મેગ્નોલિયેસી'માં સમાવેશ કર્યો છે.)

વર્ણન. વેલા કે ચડતાં વીંટળાયેલ ઝાડવાં. પાન સાદાં, આંતરે આવેલાં, વારંવાર રસકુપ્પીનાં છાંટણાંવાળાં; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ♂♀, નાનાં, પત્રકોણમાં આવેલાં, એકાકી, પુ. બા. પત્રો અને પુ. અ. કો. ની પાંદડીઓ ૯ થી ૧૫. ક્વચિત એકબીજાથી જુદી દેખાય, અંદરના ભાગમાં થોડે અંશે છુટ્ટી, ઉપરાઉપરી આવેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ટૂંકા, વિભાગિત કે માંસલ ગોળ લોંદામાં ગઠ્ઠા પેઠે જોડાઈ ગયેલા; પરાગકોષ નાના, બે પોલવાળા, ગર્ભકોષ સંખ્યાબંધ, ૨–૩ આદિબીજવાળા, તે ફળમાં મધ્યભાગે ખૂબ લંબાઈને પથરાયેલા કે માંસલ લોંદામાં ખિચોખીચ ભરાયેલા. ફળ ટેટા જેવાં, માવાદાર ગરવાળાં; બીજ માંસલ ગરમાં ખૂંપેલાં; બીજધાતુ તેલિયા, વિશાળ; પ્રત્યંકર નાનાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધ (આફ્રિકામાં નહિ.)

અ. ના.

1. Schixandra 2. Kadsura.

૨. કાદસુરા

[1]૧. કા. જાપોનિકા (K. japonica).

આ ઝાડવું ચીનજાપાનનું વતની છે. તેનાં સર્વે અંગ સ્વાદ વગરનાં અને અખાદ્ય છે. ડાળીઓને ઉકાળવાથી ચીકણો રસ મળે છે તે જાપાની સ્ત્રીઓ વાળને ચોટેલા રાખવા પોમેટમ તરીકે વાપરે છે.

આ જ વૃક્ષ 'કા. રોકસબર્ઘાઈ' તરીકે કેટલાક ગ્રંથોમાં ઓળખાયું છે. અને તે પૂર્વ હિમાલયની તળેટીમાંથી તે ૫૦૦૦ ફીટની ઊંચાઈ સુધી થાય છે. (આસામ). "કા. વાઇધિંટિઆના" મલબારમાં થાય છે.

---

૧. આને જ Kadsura Chinensis કહે છે. Schizandra chinensis અને આ બંને જુદાં છે. પહેલાને ચીનમાં 'વુ–વી–ત્સુ' અને જાપાનમાં 'નાન-વુ–વી કહે છે અને તે દક્ષિણ ચીનમાં થાય છે, પણ બીજું ઉત્તર ચીન અને કોરિયામાં થાય છે અને તેને 'પી–વુ–વી' કહે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪

હિમેટૅન્ડ્રૅસી

(Himatandraceæ) બેન-હૂક. આને 'ઍનોનેસી'માં ગણી લીધો છે.

વર્ણન. છાલ જેવી કડપલાંવાળી રૂંછાળાથી આચ્છાદિત થયેલાં તેજાનાદાર વૃક્ષો. પાંદડાં આંતરે, અખંડિત, ઘણી નસોવાળાં, ઉપપાન ન હોય. ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, એકાકી કે ટૂંકી ખૂણિયાવાળી ડાળી પર જોડીમાં આવેલાં; પહેલા ઉપકોષ તરફનાં બે ચામડા જેવાં પુ. બા. કો. પત્રો જલદી ખરી પડનારાં, અંદરના પુ. બા. કો. પત્રો એકબીજાની અંદર આવેલાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ આશરે ૭, ભલ્લાકૃતિની, સંખ્યાબંધ (આશરે ૪૦), પુંકેસરો — નળિયા તરફ દરેક બાજુએ પરાગકોષના પોલ જુદા ઊભા ઉઘડનાર હોય તેના કદ અને આકારના; કેટલાક ખોટા પુંકેસરો — વાંસનાં પાન જેવા; ગર્ભકોષ ૭–૯, સમીપ આવેલા, નળિયા સિવાય છુટા; આદિબીજ દરેકમાં એકાકી, ટેરવેથી લટકતાં, અધોમુખ. ફળ ગોળ માયફળ જેવાં, માંસલ, ૭–૧૦ પોલવાળાં, ગર્ભકોષની સાથે બાઝી ઊગેલાં; બીજ લટકતાં, તલિયા બીજધાતુ અને નાના પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યૂ ગિની, મોલ્યુક્સ.

અ. ના.

1. Himatandra [આ 'જીનસ' 'ઇયુપોમેટિયા' (Eupomatia) નામે બેન-હૂકમાં વર્ણવાઈ છે. ૧.૨૯.]

કૌટુંબિક વર્ગ ૫

લૅકટોરિડેસી

(Lactoridaceæ) બેન–હૂક. ૩.૧૨૭ (પાઇપિરેસીમાં) ઈ. પી. ૩,૨: **૧૯.**

વર્ણન. ઝાડવાં. પાંદડાં આંતરે, નાનાં, મથાળે પહોળાં, નીચે સાંકડાં, અંદર બેઠેલી કોરવાળાં, સંખ્યાબંધ સૂક્ષ્મ રસગ્રંથીઓનાં છાંટણાંવાળાં; ઉપપાન મોટાં, ડીંટડાની અંદર આવેલાં, પાતળી ચામડી જેવાં. ફૂલ બહુજાતીય કે એકજાતીય, નાનાં, એકાકી કે ત્રણથી વધારે પત્રકોણમાં આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૩; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૬, બે વર્તુળમાં આવેલા; પરાગકોષ ટૂંકા, બહિર્મુખ, બે પોલવાળા; ગર્ભકોષ ૩ છુટા; નલિકાગ્રમુખ ચાંચ જેવાં; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં ૬, અંદરના પડદા ઉપર બે સીધી હારમાં આવેલાં. ફળ ડોડી જેવાં અને પક્ષીની ચાંચના આકારનાં; બીજ ૪–૬; બીજધાતુ વિશાળ, તેલિયા; પ્રત્યંકુર સૂક્ષ્મ.

ઉ. સ્થાન. જોન ફર્નાન્ડિઝ ટાપુ.

અ. ના.

1. Lactoris

કૌટુંબિક વર્ગ ૬

ટ્રૉચોડેન્ડ્રેસી

Trochodendraceæ બેન-હૂક ૧,૧–૫૪ (મેગ્નોલિયેસીની નીચે) ઇ. પી. ૩,૨ : ૨૧.

વર્ણન. વૃક્ષો. પાન લાંબી ડીંટડી પર કરવત જેવા દાંતાવાળાં, ગુચ્છાની પેઠે આવેલાં, પાનની ટીસીઓ રક્ષક કડપલાંવાળી; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ⚥ કે, બહુજાતીય; કલગી જેવાં કે થોડાં ઝુમખામાં આવેલાં, જરા નાનાં; પુ. બા. કો.પત્રો ન હોય કે બહુ સૂક્ષ્મ હોય; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે થોડાં ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; ઉપરનાં જલદી ખરી પડે; પરાગકોષ ટૂંકા કે લીંટી જેવા, બહિર્મુખ, નાજુક તંતુઓ પર આવેલા; ગર્ભકોષ ૬–૧૦, એક વર્તુળમાં વધુ કે ઓછા, જરા ઢીલા જોડાયેલા (ટ્રૉચોડેન્ડ્રૉન) કે તદ્દન છૂટા અને ડીંટડીવાળા (યુપેટેલિયા); નલિકાગ્રમુખ છૂટાં; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં એક કે અનેક, લટકતાં. ફળો વિકાસી કે પાંખવાળાં; બીજ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. આસામથી ફોર્મોસા અને જાપાન.

અ. ના.

1. Trochodendron 2 Eupetelea.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭

કેરસિડિફાયલ્લેસી (Cercidiphyllaceæ)

વર્ણન. વૃક્ષો. પાંદડાં પાનખર, સામસામાં કે આંતરે, ઉપપાન જોડાયેલાં કે ડીંટડીવાળાં, વહેલાં ખરી જનાર. નરમાદા ફૂલોનાં અલગ અલગ ઝાડ, નરફૂલો થોડાં એાડાં, પત્રકોણમાં આવેલાં, એકાકી કે જુમખામાં આવેલાં, માદા ફૂલો ડીંટડી પર આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૪, નાનાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીએા ન હોય; પુંકેસરો ૧૫–૨૦;· તંતુએા લાંબા અને નાજુક, શંકુ આકારના, પુષ્પાશય પર આવેલા; પરાગકોષ લંબગોળ, લીંટીવાળા, તળિયે ચોટેલા, ઊભા ઉઘડનાર; ગર્ભકોષ ૪–૬, સહેજ સાંકડા, કંઈક તેની અંદરના મોખરાના ભાગ પર લાંબી નાજુક નલિકાના નલિકાગ્રમુખની અંદર સાંકડા થયેલા; આદિબીજ બે હારમાં ગોઠવાયેલાં, ઢોળાવવાળાં, અધોમુખ. ફળ એક જુમખામાં ૨–૬ ડોડી જેવાં, પેટાળના સાંધાથી ચિરાઈ બહારની બાજુએ વીંટળાઈ જનાર કોટલાં કાષ્ટ જેવાં અને અંદર ચળકતાં; બીજ ખિચોખીચ, લગભગ ચોરસ, એક છેડે પાંખવાળાં; પ્રત્યંકુર મધ્યમ કદનાં, વિશાળ બિજધાતુમાં આવેલાં; દળ ચપટાં.

ઉ. સ્થાન. ચીન, જાપાન.

અ. ના.

I. Cercidiphyllum

૧. કેરસિડિફાયલ્લમ જાપોનિકમ. (C. japonicum)

આ ભવ્ય જબ્બર ઝાડ ચીન ને જાપાનમાં થાય છે. થડનો ઘેરાવો સ્થાનિક ૫૫ ફીટ સુધી નોંધાયેલો છે. કીમતી ઈમારતી.

સમૂહ વર્ગ ૨

એનોનેઈલ્સ (Anonales)

વર્ણન: તદ્દન કાષ્ટમય વર્ગ. પુષ્પો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયો-પરિસ્થિત, ⚥; છુટ્ટા ગર્ભાશયવાળાં તેમજ કવચિત સંગઠિત ગર્ભકોશવાળાં; બીજસ્થાન દીવાલવાળાં; છૂટી પાંખડીઓવાળાં, કવચિત ભેગી પાંખડીઓવાળાં; પુંકેસરો∞ (અનેક), છૂટાં; બીજધાતુ હમેશાં હોય જ અને ધ્યાનમાં રહે તથા ચવાય તેવી; પ્રત્યંકુર સૂક્ષ્મ; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, બહારની બાજુએ ઉપપાનવાળાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન: ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮

એનોનેસી

(Anonaceæ) બેન-હૂક. ૧–૨૦. ઈ. પી. ૩. ૨: ૨૩. વ. શા. પૃ. ૨
સીતાફલાદિવર્ગ.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વેલા; તેજાનાદાર લાકડા ને પાંદડાંવાળાં. પાંદડાં આંતરે, અખંડિત; ઉપપાન નહિ. ફૂલો ઘણે ભાગે⚥, ક્વચિત⚥♀, તરેહવાર રચનાવાળાં; પુ.બા.કો. પત્રો હમેશાં ૩, જુદાં કે વિભાગમાં જોડાયેલાં; જરા ઉપરાઉપર કે પડદાવાળાં; પુ.અ.કો. ની પાંખડીઓ ગર્ભાશયસ્થિત, વારંવાર બે હારમાં ૬, ક્વચિત ૪ કે ૩, ઉપરાઉપરી ચડતી કે દરેક હારમાં પડદાવાળી, પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, સર્પાકાર રચનાવાળા, તંતુઓ ઘણા ટૂંકા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર, વારંવાર સપાટી પર ફેલાઈ સંયોજિત થઈ ટોચ પર ગયેલા; ગર્ભકોપ સંખ્યાબંધ કે થોડા, છૂટા કે ક્વચિત ૧ પોલવાળા, ગર્ભાશયમાં જોડાયેલા; નલિકા જુદી; આદિબીજ એક કે અનેક, તળિયે આવેલાં કે દીવાલમાં આવેલાં; ગર્ભકોપ હમેશાં ફળમાં સંકોચાયેલા, છૂટા, ક્વચિત, ક્વચિત એક કે અનેક પોલવાળા, લોંદામાં જોડાયેલા, સૂકા કે માંસલ, ક્વચિત વિકાસી. બીજ મોટે ભાગે જાવંત્રી જેવા વધારાના પડવાળાં, વિશાળ અને આકર્ષક, ચવાય એવી બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ કે ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. સુશોભિત ભરાવદાર ચળકતાં પાંદડાંવાળાં તેથી બગીચા અને રસ્તા પર વાવવા જેવાં.

(ફળ) કેટલીક અટકો (Genus) નાં ખાસ કરી 'અનોના'ની ઘણીખરી જાતોનાં ફળ મીઠાં હોવાથી લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે. કેટલાકનાં બહુ જ સ્વાદિષ્ટ હોઈ વાવેતર થાય છે. જે ફળો ખાદ્ય હોય છે તેમાંનું સાકર તત્ત્વ એ વર્ગની મુખ્ય ખાસિયત સુગંધી તેજાનાપણું તેને નષ્ટ કરે છે.

(બીજ) તેજાનાદાર, કેટલાંકમાં તેા જાયફળ, જાવંત્રી જેવાં કે કંઈક જુદી જ તરેહનાં સુગંધ ને સ્વાદ હેાય છે.

(ફૂલ) ઘણી અટકેાનાં સુંદર, સુગંધી હેાય છે અને કેટલાંકમાંથી સુગંધીદાર અત્તર મળે છે તે માટે વેચાય છે.

(લાકડું) ઘણી જાતેાનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી, ટકાઉ ને કઠણ છે. કેટલાકનાં તેા ઘણાં મજબૂત હેાવાથી જંગલી લેાકેા જૂના વખતથી ભાલા બનાવે છે અને તેથી તે "લાન્સ વૂડ" (Lance wood) કહેવાય છે.

ઔષધીય ગુણ. મિષ્ટ ફળેા સિવાય બીજાં અંગેા તેજાનાદાર, ગર્ભપાતક, જંતુઘ્ન, વિદાહી, કફકારક, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક. 'યુનેાના' અને 'યુવેરિયા'ની કેટલીક જાતેા જાવામાં દવા તરીકે વપરાય છે. પરંતુ કેટલીકની અંદર ઝેરી તત્ત્વેા મેાટા પ્રમાણમાં હેાઈ, ઉપયેાગ બહુ સાવચેતીથી કરવેા જોઈએ.

અ. ના.

Tribe 1

Uvarieæ

1. Sageræa; 2. Stelechocarpus; 3. Uvaria; 4. Porcelia; 5. Sphærothalamus; 6. Ellipeia; 7. Guatteria; 8. Duguetia.

Tribe 2

Unoeæ

9. Cyathocalyx; 10. Artrobotrys; 11. Hexalobus; 12. Cananga; 13. Unona; 14. Asimina; 15. Trigineia; 16. Disepelum; 17. Polyalthia; 18. Anaxagorea; 19. Popowia.

Tribe 3

Mitraphoreæ

20. Richella; 21. Oximitra 22. Goniohalamus; 23. Mitraphora; 24. Monodora; 25. Phæanthus; 26 Anomianthus; 27. Hetropetalum; 28. Cymbopetalum.

Tribe 4

Xylopiæ

29. Rollinia; 30. Anona; 31. Melodorum; 32. Xylopia; 33. Habzelia.

Tribe 5

Miliuseæ

34. Miliusa; 35. Saccopetalum; 36. Orophea; 37. Alphonsea; 38, Clethrospermum; 39. Bocagea.

૧ સાજેરિયા

૧. સા. ડાલઝેલાઈ (S. Dalzelli) સાજેરી, કેાશ્રિક, **હારકિંજલ ઉન્ડી (મરાઠી).**

(syns) S. lourina. Bocagea Dalzelli.

ઉ. સ્થાન. આ ઝાડ હિંદના ઘણા પહાડોમાં ઊગે છે. કોકણ અને ત્રાવણકોરનાં જંગલો. (મુંબઈ પાસે બોરીવલીના ડુંગરોમાં).

ઉપયોગ. (પાન) તીખાં, ગ્રાહી, કડવાં, દુખતા ભાગ પર શેક કરવા કોકણમાં વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિન ૨. ×ગૅલિક ઍસિડ (થોડું પ્રમાણ) ૩. રાખોડી ૭.૮ ટકા.

(લાકડું) રાતા રંગનું, કીમતી ઇમારતી.

૩. ઉવેરિયા

૧. ઉ. નારૂમ (U. narum) syn (Narum panel) Rheede.

ઉ. સ્થાન. આ ચડતું ઝાડવું× દક્ષિણ હિંદ મલબાર, સિલોન, મલાયા. બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) સદા લીલાં છમ, ભરાવદાર, ચળકતાં, સુંદર. તેમાં તજ જેવી સુગંધ અને તેજદાર સ્વાદ હોય છે.

(ફૂલ) સુંદર, સુગંધીદાર. (મૂળ) તેના બારીક ટુકડા કરી સૂકવી બજારમાં વેચાય છે. મલબારમાં તેનો ફાંટ શરદી, તાવ, સળેખમમાં વપરાય છે. મોરિશિયસમાં તેનો ક્વાથ પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક ગણાય છે અને જંતુઓનો નાશ કરવા માટે બહારથી વપરાય છે.

૨. ઉ. ટ્રાઇપેટેલોઇડ્ઝ. (U. tripetaloides)

જાવાનું. આ ઝાડના થડમાં છેદ કરવાથી સુગંધી રસ વહે છે તે ઠરવાથી લોબાન જેવો કઠણ બને છે. લોબાન પેઠે ધૂપ માટે વપરાય છે.

૩. ઉ. ફેબ્રિફ્યુજા. (U. febrifuga) કઝાયલોપિયા લોંગિફોલિયા (Xylopia longifolia); યુનોના કઝાયલોપિઓઇડ્ઝ (Unona xylopioides). (ફ્રૅં.) ફ્રુટા ડિ બુરો. (Fruta de burro)*

ઉ. સ્થાન. બ્રાઝીલ; દક્ષિણ અમેરિકામાં ઓરોનોકોને કિનારે પુષ્કળ.

ઉપયોગ. બ્રાઝીલ અને ઓરોનોકો પ્રદેશમાં જ્વરઘ્ન તરીકે વપરાય છે.

૪. ઉ. લોંગિફોલિયા. (U. longifolia) આ ઝાડ બોરબોન ટાપુનું વતની છે અને તેમાંથી 'Vol. ess. oil.' (ઉપયોગી ઉડ્ડયન તેલ) મળે છે તે સુગંધ માટે તેલો તથા સાબુઓ વગેરેમાં પડે છે.

૫. ઉ. ઝેયલેનિકા. (U. Zeylanica). ઉ. કોરડાટા (U. cordata) પાલાંગા. (સિંહલી) સિલોનમાં થાય છે. આ ઝાડવાનાં ફળો ખવાય છે.

૬. ઉ. ટ્રાઇલોબા (U. triloba).

આ વનસ્પતિનાં પાન માથાના જૂના દુખાવામાં, મગજ અને જ્ઞાનતંતુના રોગોમાં, વાટી લમણે ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠી તેની અંદરથી બીજે કે ત્રીજે દિવસે પાણી ઝરી માથાના રોગ મટે છે.

× "A Small quantity of galic acid.

* આ નામ 'કૅપેરિડેસી' વર્ગના 'કૅપેરિસ પુલચેરીમા'નું પણ છે.

૭. ગુએટેરિયા

૧. ગુ. વિરગાટા. (G. virgata) Syn. Oxaadra virgata આ વૃક્ષ સુંદર ભરાવદાર ચકચકિત પાંદડાંનું હોય છે. તેનાં ફૂલ સુશોભિત અને સુગંધી હોય છે.

આખી 'જીનસ'નાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી છે. તે 'લાન્સ વૂડ' કે 'પિનડાઇબા વૂડ' ને નામે ઓળખાય છે. આ લાકડાં ૨૦ વરસ સુધી સૂકી હવાવાળા ઓરડામાં રાખવાથી તેનું વજન ઘણું જ ઓછું થઇ જાય છે.

૨. ગુ. સેરાસોઇડિઝ (G. cerasoides). (તે.) ચેટ્ટા લુડુગા.

આ વૃક્ષ પશ્ચિમ હિંદનું વતની છે અને તે ઇમારતી કામમાં ઉપયોગી છે.

૮. ડુગુએટિયા

૧. ડુ. ક્વિટેરેન્સિસ. (D. quitarensis).

આ મોટું વૃક્ષ વેસ્ટ ઇંડિઝનું વતની છે. તેનું લાકડું ચીકણું, કઠણ અને ઇમારતી હોય છે.

૨. ડુ. ઑકઝેન્ડ્રા (D. oxandra)

આ વૃક્ષ પણ વેસ્ટ ઇંડિઝનું વતની છે. તેનું લાકડું ચીકણું, સ્થિતિસ્થાપક, ખૂબ મજબૂત હોય છે અને તેમાંથી લાકડીઓ, બાંકડા, ચાબૂકના હાથા, ભાલા અને બીજા હથિયારોના હાથા અને કોચ બને છે.

૧૦. આર્ટ્રોબોટ્રાઇસ

૧. (ગુ) લીલો ચંપો, ચીંભડચંપો. (લે.) આ. ઍડોરાટિસ્સિમસ (A. adoratissimus).

ઉ. સ્થાન. આ સુંદર, ભરાવદાર ને સદા લીલાં પાંદડાંનું ઝાડવું, હિંદ, સિલોન, જાવા અને દક્ષિણ ચીનમાં થાય છે. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ (ફૂલ) સુંદર મલાઇ રંગનાં સુગંધી. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ (ess-oil) મળે છે. તે સુવાસ માટે માથાનાં તેલો અને સાબુઓમાં પડે છે.

(ફળ) સુંદર, લીસાં, ચળકતાં, લીલાશ લેતા પીળા રંગનાં, સંખ્યાબંધ, ખાદ્ય નથી.

(છાલ) તેમાંથી એક ક્ષાર તત્ત્વ (Artrabotrine alkaloid) મળે છે તે કોલેરામાં ઉપયોગી ગણાય છે.

"Nom. Vulg. Ilag ilag de china." Alag–ilag Son–Son; Tax sp-fil. (મલાયાનાં નામો)

૨. આ. ઝેયલેનિકા. (A. zeylanica) (સિં.) પેતિકાવેલ., યાકાડાવેલ.

ઉ. સ્થાન. આ સુન્દર ભરાવદાર પાંદડાંની મજબૂત વેલ સિલોન અને કર્ણાટક બાજુ થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર સુગંધી. તેમાંથી ઉપલા જેવું જ સુગંધી તેલ નીકળે છે અને તેનો ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે જ થાય છે.

૧૨. કાનાન્ગા

૧. કા. વિરગાટા (C. virgata). (સિં) વનસાપુ; રાનસાપુ (ફિલી) લેંગેલેંગે.

ઉ. સ્થાન. સુશોભિત, જલદી વધનાર ૬૦ ફીટની ઉંચાઈનું આ વૃક્ષ ફિલિપાઈન, જાવા ને મલાયાનું વતની છે. હાલ હિંદ બ્રહ્મદેશ, સીલોન, માડાગાસ્કર, પૂર્વ ને દક્ષિણ આફ્રિકામાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ). અતિ સુગંધી ને સુંદર વેપારની વસ્તુ છે. તેમાંથી ઉપયોગી તેલ નીકળતું હોવાથી તેમને સૂકવી ફિલિપાઈન અને જાવાથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ નિકાસ કરવામાં આવતાં. હાલ ત્યાં જ યંત્રો દ્વારા તેલ કાઢવામાં આવતું હોવાથી હવે નિકાસ થોડા પ્રમાણમાં થાય છે.

ફૂલોમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા ખાસ પ્રકારનું સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. તે એકલું તેમજ બીજાં તેલોમાં ને સાબુઓમાં સુવાસ માટે વપરાય છે. ભરપૂર ખીલેલું ઝાડ વર્ષે એક મોસમમાં ૭૦ રતલ તાજાં ફૂલો આપે. ૧૦૦ થી ૭૦૦ રતલ ફૂલોમાંથી એક રતલ તેલ મળે. એક રતલ તેલની કિંમત વૉટના પુસ્તકમાં ૧૮ થી ૨૨ શિલિંગ છે પણ ક્યૂ ગાર્ડન અને ટ્રો. ગાર્ડ॰માં ૧૦ થી ૧૫ શિલિંગ લખે છે. વજ્ર અને ફૂલોના બીજા ભાગોમાંથી પણ એવું જ તેલ ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે. એકલા ફિલિપાઈનમાંથી દરવર્ષે ૨૦ હજાર પાઉંડ તેલ નિકાસ થાય છે. અગાઉ એટલી કિંમતનાં ફૂલો પરદેશ ચડતાં.

The scent known by the Malayan name Ilang–ilang is said to be obtained from its flowers."

૧૪. એસાઈમિના

૧. એ. ટ્રાઈલોબા (A. triloba)

ઉપયોગ. (પાન) ગડગૂમડ પર વાટીને ચોપડવાથી તેની અંદરના ખરાબ લોહીને વિખેરી નાખે કે પકવી ફોડી પરૂરૂપે બહાર કાઢે. પરુ વહેતા વ્રણો પર ચોપડવાથી પરુને ખેંચી બહાર કાઢી તુરત રૂઝવે. તેની અંદરનાં જંતુઓનો નાશ કરે.

(ફળ) પીળાં, અંડાકૃતિ, સુગંધી, સીતાફળ ને રામફળ જેવાં, અતિમિષ્ટ ગર્ભવાળાં, શરદઋતુમાં પાકે. કાચાંમાં ખરાબ વાસ હોય. ઔ. ગુણ—(પાકેલાંના)—સારક, વેદનાશામક.

(બીજ) એક ફળમાં ૮ બીજ હોય છે. તેમાં ખરાબ વાસ હોય છે. તે વામક છે. અંદરની મીંજ વાસ વગરની, જરા કડવી, મીઠી, સૂકી, ચાવવાથી તુરત ભૂકો થઈ જાય એવી. અને વામક છે. મીંજવી અર્ક બનાવી દવામાં વપરાય છે.

રા. પૃ. (બીજનું) ૧. ઉડ્ડયન તેલ ૨. રાળ ૩. ગ્લુકોઝ

૧૭. પોલ્યાલ્થિયા.

×(ગુ) આસોપાલવ **૧.** પો. લોંગિફોલિયા* (P.–longifolia) (તે) મારાઈલ્લુપાઈ. (અં) ઇંડિયન માસ્ટ ટ્રી (Indian mast tree)

×આને પણ કેટલાક લોકો અશોક માને છે પણ ખરો અશોક તો શિંબીવર્ગ (Leguminoceæ)ના પાપિલોનિયેસી (Papiloniaceæ) પેટાવર્ગનું સેરેકા ઇંડિકા (Saraca indica) નામનું વૃક્ષ છે. કેટલાક આને દેવદાર તો કેટલાક પુત્રંજીવ માને છે; તે પણ ભૂલ છે.

* (Syn) Guatheria longifolia.

ઉ. સ્થાન. મધ્યમ કદનું ને સીધા થડનું આ વૃક્ષ હાલ હિંદ, સિલોન તથા બીજા ઘણા દેશોમાં તેનાં ભલ્લાકૃતિ લીલાંછમ સુંદર પાંદડાંની ઘટાને લીધે બગીચાઓમાં તથા રસ્તાઓ પર વાવવામાં આવે છે.

ઉપયોગ. (પાન) શુભ પ્રસંગે તોરણો બનાવવા માટે વપરાય છે.

(છાલ) ઓરીસામાં તાવ માટે વપરાય છે. વળી તેમાંથી સારા **રેસા મળે છે,** તે **દોરડાં** તથા જાડી ચટાઈઓ બનાવવા માટે વપરાય છે.

(લાકડું) દારૂનાં પીપ બનાવવા માટે મદ્રાસ ઇલાકામાં વપરાય છે.

૨. પૉ. સેરાસોઈડિઝ (P. cerasoides) (મ). ઉમ, હુમ. (ક) વાબ્બિના (હિં) કુદુમી.

ઉ. સ્થાન. આ નાનું સદા લીલું વૃક્ષ બિહારથી તિનિવેલી સુધી સૂકા ડુંગરો પર તથા પશ્ચિમ ઘાટ અને બ્રહ્મદેશમાં ઊગે છે.

ઉપયોગ. (પાન ને છાલ) ઢોરનાં બાઠાં પર પાન ને છાલ વાટીને ખેડૂતો **ચોપડે છે.** તેથી જીવાત નાશ પામી રૂઝ આવે છે. છાલમાંથી ટૂંકા રેસા મળે છે તે દોરીદોરડાં બનાવવા માટે વપરાય છે. (ફળ) ને ગિમડાં કહે છે. જંગલના લોકો ખાય છે પણ બહુ ખાવામાં આવે તો કફ અને ભ્રમ થાય છે. (લાકડું) સખત ને ટકાઉ હોઈ તેમાંથી ખેતીનાં ઓજારો અને બીજાં સાધનો બનાવવાના કામમાં વપરાય છે.

૨૪. મોનાડોરા

૧. મો. મિરિસ્ટિકા (M. myristica). (અં.) કાલાબાશ, નટમેગ (Calabash, Nutmeg)

ઉ. સ્થાન. આ નાનું ઝાડવું પશ્ચિમ ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાનું વતની છે. હાલ બ્રાઝીલ, જમૈકા, માડાગાસ્કરમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ, છાલ) બીજ જાયફળ જેવાં દેખાય છે. તેમાં ને છાલમાં જાયફળ જેવી સુગંધી ને સ્વાદ હોય છે. તીખાશ જરા ઓછી હોય છે. આફ્રિકામાં તેજાના તરીકે વપરાય છે. તેમાં જાયફળ જેવા ગુણ છે—ગ્રાહી, વાતહર ને માદક.

(તેલ) છાલ અને બીજમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા ચરબી જેવું ઘટ્ટ ને જાયફળના જેવી સુગંધવાળું તેલ મળે છે. તે જાયફળના તેલને બદલે કે તેમાં ભેગ કરીને વપરાય છે.

૨. મો. ટેન્યુઈફોલિયા (M. tenuifolia). (અં.) ઑરકિડ ફ્લાવર ટ્રી (Orchid flower tree.)

આ નાનું વૃક્ષ સિલોનનું વતની છે. તેનાં પાન ચળકતાં ને ભરાવદાર હોય છે. પાનખર ઋતુમાં જ્યારે પાન તદ્દન ખરી પડે છે ત્યારે ફૂલ આવે છે. તે ફીકા પીળા રંગનાં હોય છે ને જથાબંધ આવે છે. તે વખતે ઝાડ ખૂબ શોભાયમાન દેખાય છે. અને તે શોભા માટે તે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩. મો. ગ્રાન્ડિફ્લોરા (M. grandiflora)

તેની છાલ અને બીજમાં જાયફળ જેવાં સુગંધ ને સ્વાદ હોય છે. તેમાંથી જાયફળના જેવી સુગંધનું ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે.

૩૦ અનોના.

(ગુ.) **સીતાફળ, અનૂરું. ૧.** અ. સ્કવામોસા. (Anona squamosa). (સં.) ગંડગાત્ર (હિં) સરીફા. ઘણી ભાષાઓમાં સીતાફળ અનુન તરીકે ઓળખાય છે. (અં.) સ્યુગર એપલ (Sugar apple) સ્વીટ સોપ (Sweet sop).

ઉ. સ્થાન. આ ઝાડવું મૂળ વેસ્ટ ઇંડિઝનું વતની છે. પણ તેનાં સ્વાદિષ્ટ ફળો માટે હાલ ઘણા દેશોમાં વવાય છે. હિંદનાં જંગલોમાં ઘણે ઠેકાણે આપમેળે ઊગતું થઈ ગયું છે.

ઉપયોગ. (પાન)માંથી ગળી જેવું રંજક તત્ત્વ નીકળે છે. તેમનો ફાંટ બચ્ચાંના ગુદભ્રંશ (આમણ)માં પીવા તથા ચોપડવા વપરાય છે. ગાંઠ, ગૂમડાં પર પાન વાટી ચોપડવાથી પકવી પરુ ખેંચી કાઢી શોધન કરી કે અંદરનું જામેલું લોહી વિખેરી નાખી સુધારે. વાટી નાકમાં ચોપડવાથી કે નાકમાં રસ નાખવાથી મૂર્છામાં શુદ્ધિ આવે, હિસ્ટીરિયામાં ચેતન આવે.

(ફળ)માંનો મિષ્ટ ગર શાંતિકર ને તૃષાશામક છે. તેમાંથી એક જાતનો દારૂ તૈયાર કરવામાં આવે છે. કાચાં ફળોનું સૂકું ચૂર્ણ લોટમાં ભેળવી વાળમાં નાખવાથી જૂઓ મરી જાય છે. પક્વ ફળની છાલમાં વ્રણોનું શોધનરોપણ કરવાનો તેમજ તેમાંનાં જંતુઓનો નાશ કરવાનો ગુણ છે.

(બીજ) જંતુનાશક. બારીક વાટી વાળમાં નાખવાથી જૂ મરી જાય છે. પણ આંખમાં પડે તો આંખને નુકસાન થાય છે એટલે સાવચેતીથી વાપરવાં. નષ્ટાર્તવ માટે યોનિમાં રાખવાથી ઋતુપ્રાપ્ત થાય છે. ગર્ભવંતીથી ન રખાય–ગર્ભપાત કરે. બીજમાંથી તેલ ને રાળ મળે છે તે યુરોપમાં જૂનો નાશ કરવા વપરાય છે.

(મૂળ) તીવ્ર રેચક, તીક્ષ્ણ મરડો, પ્રાણવાયુપ્રકોપ અને કરોડરજ્જુના દરદને મટાડે.

(છાલ)માંથી હલકા રેસા મળે છે.

(લાખ) ઝાડ પર લાખનાં જંતુ ઊછરે છે.

(ગુ.) **રામફળ. ૨.** અ. રેટિક્યુલાટા (A. reticulata). (અં.) અનોડા (Anoda) બુલોક્સ હાર્ટ (Bullock's heart) કસ્ટાર્ડ એપલ (Custard apple).

ઉ. સ્થાન. લાંબી ઝૂકતી ડાળીઓ પર સુંદર મોટાં ચળકતાં સદા લીલાં પાંદડાંનું ભરાવદાર ને સાધારણ ઊંચું આ ઝાડ પણ વેસ્ટ ઇંડિઝનું વતની છે. પણ હાલ હિંદ તેમજ બીજા દેશોમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે.

ઉપયોગ. (પાન) તાજાં પાનમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે.

(ફળ) સીતાફળને મળતા સ્વાદનાં ને તેવાં જ બીવાળાં પણ ઓછાં મિષ્ટ. ગર ગ્રાહી, કૃમિઘ્ન. સિલોનના લોકો માને છે કે ફળ વધુ ખાવામાં આવે તો કોઢ થાય. કાચાં ફળ સીતાફળનાં કાચાં ફળ જેવા જ ગુણ ધરાવે છે. બંનેમાં ટેનિનનું સારું પ્રમાણ હોવાથી ઝાડા ને મરડામાં સારો ફાયદો કરે છે. તેમનો ક્વાથ એનિમા (બસ્તિ) દ્વારા ગુદાવાટે અપાય છે.

(મૂળ) અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ અપસ્માર (વાઈ)માં ઉપયોગ કરે છે.

(છાલ) અંતરછાલ પાતળી, સુંદર ને જાળીદાર. તેમાં કાતરથી કોતરકામ કરી ટોપીઓ, પોલકાં વગેરે પોશાક પર શણગાર માટે યુરોપ ને અમેરિકામાં વાપરે છે. * તે

ખૂબ ગ્રાહી ને પૌષ્ટિક છે. મલાયા ને ચીનમાં દવા માટે વપરાય છે. કુમળી ડાળીઓ પરની છાલમાંથી શ્રેષ્ઠ રેસા મળે છે.

(ચીક) થડ પરનો બહુ ખંજવાળ ઉત્પન્ન કરે છે અને લીંબુનો રસ ચોપડવાથી તે મટે છે.

૩. અ. મ્યુરિકાટા A. muricata) (ગુ) મામફળ (અં.) સાવર સોપ (Saver sop)

ઉ. સ્થાન. આ ૧૫–૨૦ ફીટ ઊંચું જલદી વધનાર વૃક્ષ પણ વેસ્ટ ઇંડિઝનું વતની છે. પણ હાલ બીજા દેશોમાં પણ વાવેતર થાય છે. તેનાં પાન સુગંધી ને ભરાવદાર હોય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) આનાં ફળ ઉપલી ત્રણે જાતો કરતાં ઘણાં મોટાં હોય છે. તેનું વજન ૪–૬ કે તેથી વધારે રતલ હોય છે. તેમનો આકાર ગુદા જેવો હોય છે. ઉપર છીલટાં નથી હોતાં.

તે ગ્રાહી છે. કાચાં ફળ મરડા પર ઉપયોગી છે. પાકાં ફળના ગરનો સ્વાદ ખાટો અનનસને મળતો હોય છે અને બરફમાં લહેજત માટે નાખીને ખવાય છે. તે યકૃતના રોગોમાં વપરાય છે અને ચળ મટાડે છે.

૪. અ. ચેરિમોલિયા (A. cherimolia) (અં.) ચિરિમોયર કે ચિરિમોયા (Chirimoya-yer)

ઉ. સ્થાન. આ નાનું ઝાડ પેરુ (ઉત્તર પશ્ચિમ અમેરિકા)નું વતની છે. હાલ ઘણા દેશોમાં વવાય છે. બ્રહ્મદેશમાં કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (પાન) કૃમિઘ્ન. બાહ્યોપચારમાં જંતુનાશક ને વ્રણને શોધનરોપણ કરનાર.

(ફળ) મોટાં, લીલા રંગનાં, ગોળ કે લંબગોળ, હૃદયાકૃતિનાં, ૩–૫ ઇંચ વ્યાસ, ૨–૪ રતલ વજન. સીતાફળ ને રામફળ જેવાં પણ તેથી વધારે મિષ્ટ અને લહેજતદાર. કલમથી વધારે સારાં ફળ આવે છે. સાકર સાથે શરબત બને છે. તાજાં ફળ ને તેમનું શરબત તૃષાશામક, શાંતિદાયક છે. કાચાં ફળ ઘણાં ગ્રાહી છે. આંતરડાના રક્તપિત્ત, મરડો અને ઝાડામાં ઉપયોગી છે.

(બીજ) ની મીંજ ઘણી ઝેરી.

(છાલ) ગ્રાહી.

(મૂળની છાલ) ઝેરી. તેમાં પ્ટોમેઇન (Ptomain) નામનું ઝેરી તત્ત્વ મળે છે. તે ખાસ કરી કોહેલાં માછલાં ખાવામાં આવ્યાં હોય તેમના ઝેરને ઉતારવા માટે યુરોપ ને અમેરિકામાં વપરાય છે.

૫. અ. પેલ્યુસ્ટ્રિસ. (A. palustris) (અં.) પોંડ એપલ, મંકી એપલ, એલિગેટર એપલ (Pond apple, Monkey apple, Aligator apple)

અમેરિકાનું વતની. ફળ સાધારણ સ્વાદિષ્ટ પણ માદક. લાકડું બહુ હલકા વજનનું; બૂચ અને હોડકાં બનાવવા માટે વપરાય છે.

૬. અં. ડાઇવર્સિફોલિયા (A. divercifolia) (અં.) આઇલામા ફ્રૂટ (Ilama fruit).

ઝાડ બ્રહ્મદેશનું વતની. ફળ સ્વાદિષ્ટ મેવા તરીકે વપરાય છે.

૭. અ. સિલ્વિસ્ટ્રિસ (A. sylvestris). (અં.) આરાંટિકયુડિમાટો (Aranticu-demato).

આ વૃક્ષ બ્રાઝીલનું વતની છે. ફળ થોડાં સ્વાદિષ્ટ હોય છે. સૂકવીને સોપારીની પેઠે મુખવાસ તરીકે ત્યાંના લોકો ખાય છે. લાકડું બહુ હલકા વજનનું ને સફેદ, સંઘાડાના કામનું.

નાનો કટકો પણ ઊગી નીકળે છે.

૮. અ. સેનિગેલેન્સિસ (A. senegalensis). (અં.) આફ્રિકન ચેરિમોયર (African cherimoyar).

આ વૃક્ષ આફ્રિકાનું વતની. ફળ સાધારણ મીઠાં.

૯. અ. સ્ક્લેરોડેર્મા (A. seleroderma). આનાં ફળ થોડાં સ્વાદિષ્ટ. (અં.) પોસ્ટે (Poste).

૧૦. અ. પુર્પુરિયા (A. purpurea). ફળ સાધારણ મીઠાં. (અં.) સૉનકોયા (Soncoya).

૧૧. અ. ગ્લાબ્રા. (A. glabra). ફળ સાધારણ સ્વાદિષ્ટ. (અં.) પૉંડ એપલ. (Pond apple).

૩૨. ઝાયલોપિયા

૧. ઝા. સેરિકા (X. serica).

આ મોટું વૃક્ષ રાયો. ડી. જિનીરાનું વતની છે. છાલ બહુ ચીકટ; તેમાંથી સારા રેસા નીકળે. ફળો તેજાનાદાર સ્વાદ ને સુગંધનાં. મરીપીંપરના જેવાં તીખાં. મશાલા તરીકે વપરાય છે.

૨. [1]લે. ઝા. એરોમેટિકા (X. aromatica) (અં.)—કિંબા આફ્રિકન—ગીની—ઇથિયોપિયન પીપર (Pepper).

૬. **સ્થાન.** આ મોટું વૃક્ષ પશ્ચિમ આફ્રિકાનું વતની છે.

ઉપયોગ. (ફળ) બે ઇંચ લાંબાં, પીપરના આકારનાં, પણ તેથી વધારે જાડાં ને મોટાં, તેજાનાદાર, તીખાં, મશાલા તરીકે વપરાય છે. ફ્રાન્સ તથા બીજા દેશોમાં દવા માટે નિકાસ થાય છે. ગુણ પીપર જેવા. ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, કફઘ્ન, દીપનપાચન. હિંદમાં આફ્રિકાથી આવી સ્વાહિલી પીપરને નામે વેચાય છે.

લાકડું 'પામ વૂડઝ ઑફ સેનેગૅમ્બિયા'ને નામે ઓળખાય છે.

૩. ઝા. લૅટિફોલિયા (X. latifolia) (અં.) સી સાઇડ લોરેલ. (Sea side laurel).

આ સુશોભિત મોટું વૃક્ષ જાવાને દરિયાકિનારે ઊગે છે. આ અને એ જીનસની બીજી જાવાની જાતોનાં ફળ ખાવામાં આવે તો કટિશળ, અત્યાર્તવ, ગર્ભપાત, રક્તસ્રાવ અને બીજા કેટલાક ઉપદ્રવો થઈ આવે છે.

---

1. (Syns) Uvaria aromotica. Habzelia æthiopica. Unona æthiopica.

૪. ઝા. ગ્લાબ્રા. (X. glabra).

આ વૃક્ષ વેસ્ટ ઇન્ડિઝનું વતની છે. તેનું લાકડું અતિ કડવું છે. તે પેટી, કબાટો વગેરે બનાવવામાં વપરાય છે. તેમાં રાખેલાં કપડાંને ઉધઈ ન લાગે. છાલ ને ફળ કડવાં, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક ને ઉષ્ણ છે.

૩૩. હૅબ્ઝેલિયા

૧. [1]હે. એરોમેટિકા (H. aromatica). (અં.) વૂડ ઑફ ગિયાના (Wood of Guiana)

આ ઝાડ બ્રહ્મદેશમાં ઊગે છે. ફળ તીખાં ને તેજનાદાર છે. મસાલા તરીકે વપરાય છે. લાકડું 'વૂડ ઑફ ગિયાના'ને નામે વેચાય છે.

૩૪. મિલિઉસા

૧. મિ. વૉલ્યુટિના. (M. volutina).

આ મોટું પાનખર વૃક્ષ બ્રહ્મદેશમાં પુષ્કળ ને હિંદમાં છૂટુંછવાયું થાય છે. તેનું લાકડું હલકા વજનનું, ખૂબ મજબૂત હોય છે અને બ્રહ્મદેશમાં હલેસાં માટે ખૂબ વખણાય છે.

૩૫. સેકકોપેટેલમ

૧. સે. ટોમેન્ટોસમ. (S. tomentosum.) (દેશીનામો) એરિયા, હેસરી, કિર્ણી, કારી, હૂમ (કન્નડ) વુંબ.

ઉ. સ્થાન. સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું આ ઝાડ હિમાલય, ઉત્તર હિંદ (અયોધ્યા), બિહાર, ઉત્કલ, ગુજરાત, પશ્ચિમ ઘાટ તથા બીજા પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) ઢોરોના ચારા તરીકે વપરાય છે. (ગુંદર) ટ્રેગેકેન્થ કહેવાંગ ગમ જેવો કીમતી. (લાકડું) ઇમારતી કામમાં આવે છે.

૩૭. આલ્ફેન્જિયા

૧. આ. વેન્ટ્રિકોસા (A. ventricosa)

આ ઝાડ મધ્યમ કદનું છે અને તેનાં સ્વાદિષ્ટ ફળ મેવા તરીકે વપરાય છે.

1. (Syn) Waria zeylanica.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯

ઇયુપોમેટિયેસી

(Eupomatiaceæ) બેન–હૂક. ૧–૨૯ (એનોનેસીમાં) ઈ. પી. ૩.૨:૩૯.

વર્ણન. ઝાડવાં. પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન નહિ. ફૂલ ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, એકાકી, ⚥, ઠીકઠીક મોટાં; પુ. બા. કો. પત્રો અને પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ એકબીજાંથી જુદાં ન જણાય તેવાં; પુષ્પગર્ભાસન ગોળાકાર ઘુમ્મટના ટોપ જેવું, જલદી ખરી પડનાર ફેછાળથી આચ્છાદિત; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, અંદરનો એક ષંઢ અને ફૂલપાંખડી જેવો, બહારના બે લીંટી જેવા; બહિર્મુખ પરાગકોપ–પોલ અને લાંબી અણીવાળાં સંયોજિત; ગર્ભકોષ સંખ્યાબંધ, ભમરડાના આકારની થેલીમાં દટાયેલા; નલિકા લોંદામાં જોડાયેલી; આદિબીજ પેટાળ બાજુ પર કેટલાંક. ફળ ગોળ બોર જેવાં, ટોચે સપાટ, ફૂલ ઉપરના ઢાંકણનું અવશેષ લપેટાયેલું, કેટલાક પોલનું; બીજ દરેક પોલમાં ૧–૨, ખૂણિયાવાળાં, ચવાય એવાં વિશાળ બીજધાતુઓ અને બહુ નાનાં પ્રલંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન ઓસ્ટ્રેલિયા.

અ. ના. ૧ ઇયુપોમેટિયા (Eupomatia)

૧. ઇયુ. લોરિના E. laurina. (અં.) Rose-bush. Balwarra.

આ નાનું ઝાડ ઑસ્ટ્રેલિયાનું વતની છે. (વિક્ટોરિયા, ન્યુસાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલૅંડ) તેનું લાકડું સુંદર, આકર્ષક અને કીમતી ઇમારતી છે.

સમૂહ વર્ગ ૩

લૉરેલ્સ (Laurales)

વર્ણન : અખંડ કાષ્ટમય વર્ગ; ફૂલ ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ⚥ કે ♀; વર્તુલાકાર, છુટ્ટા ગર્ભકોષથી એક ગર્ભકોષવાળાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ વગરનાં; પુંકેસરો નિશ્ચિત સંખ્યાના, છુટ્ટા; બીજધાતુ કવચવાળી કે કવચિત ચવાય એવી કે ન પણ હોય; પ્રત્યંકુર મોટે ભાગે સૂક્ષ્મ. પાન આંતરે કે સામસામાં, સાદાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન : ઉષ્ણ કટીબંધ

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦

મૉનિમિયેસી

(Monimiaceae) બેન–હૂક. ૩. ૧૩૭. પ્ર. પી. ૩.૨ : ૯૪.

વર્ણન. વૃક્ષો કે ઝાડવાં, ક્વચિત વેલા. હમેશાં સુગંધીદાર અંગોવાળાં. પાન સામસામાં કે ક્વચિત આંતરે, અખંડિત કે કરવત જેવા દાંતાવાળાં, ચામડા જેવાં ચીવડ, પારદર્શક તેલિયા છાંટણાંવાળાં; ઉપપાન નહિ. પુષ્પો ⊕, ક્વચિત વિષમ કોરવાળાં; બહુજાતીય, કલગી કે લરવાળાં, ક્વચિત એકાકી, નાનાં કે મધ્યમ કદનાં; પુષ્પરચના પત્રકોણમાં આવેલી કે ક્વચિત છેડે આવેલી. વજ્ર અધઃપુષ્પી, ચાર કે ઘણાં, એકબીજા પર વળેલાં. દાંતાવાળાં કે બે કે વધારે હારમાં ખૂણિયાવાળાં અને ઉપરાઉપરી ચડતાં; સમાન કે બહારનાં પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો જેવાં અને અંદરના પુ. બ. કો.ની પાંખડીઓ જેવાં, ક્વચિત મૂળારંભે આવેલાં; કર્ણિકા જોડાયેલી કે બાહ્યાંતર કોષની નળીવાળી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે એકબે હારમાં થોડાક, તંતુ બહુ ટૂંકા, ઘણીવાર ચપટા, તળિયે ગ્રંથીવાળા કે ગ્રંથી વગરના. પરાગકોષ ચડતા, બે પોલવાળા, ચિરાઈને ઊભા ઉઘડનાર કે તળિયા પરથી પડદા દ્વારા ખૂલતા. માદાફૂલો સાથે ખોટા પુંકેસરો હોય કે ન હોય. ગર્ભકોષ ઘણા કે ક્વચિત એક જ, એક પોલવાળા; નલિકા ટૂંકી કે લાંબી, નલિકાગ્રમુખ છેડે આવેલું. આદિબીજ એકાકી, ચડતું કે લબડતું. ગર્ભકોષ ફળમાં જુદા, બાહ્યાંતરકોષથી વીંટળાયેલા કે પાછલા ખરી પડનાર; અવિકાસી, ઘણે ભાગે સખત ઠળિયાવાળા; બીજ ટટાર કે લબડતાં; કવચ ચામડી જેવાં; બીજધાતુ માંસલ. પ્રત્યંકુર નાનાં — બીજધાતુ કરતાં અર્ધાં કદનાં; દળ ટટાર કે ફેલાયેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ

ઉપયોગ. આ વર્ગની તમામ ખાસિયત 'લૉરિની' વર્ગ જેવી છે. તેની માફક બધાં અંગોમાં સુગંધ અને તેજાનાદાર સ્વાદ હોય છે.

(ફળ) કેટલાકનાં ખાદ્ય.

(છાલ) ઘણુંખરાંની છાલમાંથી ટેનીન મળે છે. એચારમાંથી સારો રંગ મળે છે.

(તેલ) ઘણુંખરાંનાં પાંદડાંમાં તેલિયા છાંટણાં હોય છે. અને તેથી વરાળયંત્ર દ્વારા ઉકાળી તેની અંદરથી સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. એ ઉડ્ડયન તેલ સુગંધ માટે બીજાં તેલોમાં, સાબુઓમાં અને ખરાબ વાસની દવાઓમાં પડે છે. તે ઉત્તેજક, ઉષ્ણ, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, દીપનપાચન, વાતહર ને ગ્રાહી છે.

અ. નામો

TRIBE 1

Monimieæ

1. Monimia; 2. Tambourisa; 3. Palmeria; 4. Mollinedia; 5. Kibara; 6. Ephippiandra; 7. Matthæ; 8. Hedycarya; 9. Peumus; 10. Hortonia; 11. Levieria; 12. Amborella; 13. Piptocalyx; 14. Trimenia.

TRIBE 2

Atherospermeæ

15. Canuleum; 16. Siparuna; 17. Clossocalyx; 18. Atherosperma 19. Doryphora; 20. Nemuaron; 21. Laurelia; 22. Daphnandra.

૧ મોનિમિયા

૧. મો. રોટંડિફોલિયા (M. rotundifolia.)

આ વૃક્ષ ઑસ્ટ્રેલિયાનું વતની છે અને તેનાં પાનમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ નીકળે છે.

૯. પ્યુમસ

૧. પ્યુ. બોલ્ડસ (P. Boldus).

ઉ. સ્થાન આ સુશોભિત વૃક્ષ ચીલીનું વતની છે. હાલ શોભા માટે તથા આર્થિક ઉપયોગ માટે ઉષ્ણ તેમજ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ (પાન) ચળકતાં, સુશોભિત, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સડો અટકાવનાર. તેનો અર્ક અમેરિકામાં પ્રમેહ, યકૃતવૃદ્ધિ, અજીર્ણ, વગેરે માટે બહુ વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ (Vol ess. oil) ૨ ટકા. (૨) કડવાં ક્ષારતત્ત્વો (Bitter alkaloids) [૧. બોલ્ડાઈન (Boldine) ૨. ગ્લુકોસાઈડ બોલ્ડાઈન (Glucoside Boldine) ૩. બોલ્ડો ગ્લ્યુઈન (Boldo gluein).]

(ફળ) સ્વાદિષ્ટ હોઈ ચીલીમાં લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે.

(લાકડું) ખૂબ સુગંધીદાર ને કઠણ. ધૂપ માટે વપરાય છે, તેથી હવા શુદ્ધ થાય ને સૂક્ષ્મ જંતુઓ નાશ પામે છે.

તે દીપનપાચન, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, દુર્ગંધનાશક, અને સડો અટકાવનાર છે. જૂનાં અજીર્ણ, યકૃતના રોગ, મંદાગ્નિ વગેરેમાં ક્વાથરૂપે અપાય છે. તેના ક્વાથથી વ્રણ ધોવાથી તેમાંનાં સૂક્ષ્મ જંતુઓ નાશ પામી જલદી રૂઝ આવે છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ (Ess. Vol. oil) ૨. બોલડાઇન (Boldine alkaloid) મોટા પ્રમાણમાં મળે છે તેનો રંગ માટે વેપાર થાય છે.

(તેલ) પાંદડાં અને લાકડામાંથી તેલ મળે છે તે માથાનાં તેલો, સાબુઓ અને દવાઓને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. આગંતુક પ્રમેહ માટે તે ખાસ દવા છે.

૧૮. આથેરોસ્પેર્મા

૧. આ. મોસ્ચેટમ (A. moschatum).

ઉ. સ્થાન. ઑસ્ટ્રેલિયા— વિક્ટોરિયા, ટાસ્માનિયા અને ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ.

ઉપયોગ (પાન) પાંદડાંમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ ૧ થી ૧.૫ ટકા સુધી મળે છે; તે પૌષ્ટિક દવાઓમાં તથા સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

(છાલ) કડવી, તેજાનાદાર, દમ અને બીજા ફેફસાંના વિકારોમાં ઉપયોગી. પણ તેની ખાસ ઉપયોગિતા તો હૃદયની વધી ગયેલી ગતિને ધીમી પાડવા માટે ગણાય છે. તેનો ફાંટ (ચા) વધારે દૂધ નાખીને પીવાથી મજેદાર પીણું બને છે અને તેની અસર જરાક રેચક છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ, ૨. ઘટ્ટ તેલ (fixed oil) ૩. મીણ; ૪. આલ્બ્યુમિન (Albumen); ૫. ગુંદર; ૬. સાકર; ૭. સ્ટાર્ચ; ૮. બ્યુટિરિક ઍસિડ (Butyric acid); ૯. સુગંધી રાળ, [C^{21} H^{32} O^{5}] ૧૦. ટૅનિક ઍસિડ (લોહને લીલું બનાવનાર); ૧૧. એથેરોસ્પેર્મિન [ક્ષાર તત્ત્વ] (Atherospermine); C^{30} H^{20} N^{65}–(?) જો કે એની 'ફોર્મ્યુલા' નક્કી થઈ નથી.

૨૧. લૉરેલિયા

૧. લૉ. ઍરોમૅટિકા (L. aromatica). (અં.) પેરુવિયન નટમેગ (Peruvian nutmeg).

આ મોટું ઝાડ પેરુનું વતની છે. તેનાં ફળોમાં જાયફળ જેવી સુગંધ છે. તેમાંથી ઘટ્ટ તેલ મળે છે તે જાયફળના તેલ જેવું જ હોવાથી તેમાં તેનો ભેગ કરવામાં આવે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧

લૅારેસી (કર્પૂરાદિ વર્ગ)

(Lauraceae) બેન—હૂક. ૩. ૧૪૧. ઇ. પી; ૩.૨ : ૧૦૬.

વર્ણન. વૃક્ષ કે ઝાડવાં, બહુ જવલ્લે જ પરોપજીવી, વીંટળાતા વેલા જેવા રસભરી દાંડીવાળા છોડ. બધા ભાગો તજનાદાર તેલગ્રંથીમય. પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત સામસામાં કે થોડાં સામસામાં; ચામડા જેવાં ચીવટ, સદા લીલાંછમ, તરેહતરેહવાર નસોવાળાં; ઉપપાન નહિ. પુષ્પો નાનાં, લીલાં કે પીળાં, હમેશાં કલગી કે લર પર આવેલાં, સ્ત્રીપુંસંયોગી, બહુજાતીય કે નર ને માદા જુદાં જુદાં વૃક્ષ પર, ⊕; વજ્ર હમેશાં અધોગામી. નળી કેટલીકવાર ફળમાં અંદર લંબાયેલી; ખૂણિયા હમેશાં ૬, ઉપરાઉપરી ચડતા; પુંકેસરો ૪ વર્તુળોમાં સ્પષ્ટ દેખાતા, મોટે ભાગે ચોથી હારમાં સમાયેલા કે ખોટા પુંકેસરોને નષ્ટ કરનારા; તંતુઓ કેટલીક વખત તળિયે રસગ્રંથીમય. ભાગ્યે જ ગ્રંથિ કર્ણિકાની અંદર ગરી ગયેલી; પરાગ તંતુઓ સાથે અખંડ રહેલા, બે કે ચાર પડદાવાળા, પડદા ઉપલા ભાગમાં આવેલા કે વધારેઓછા બાજુમાં આવેલા, લટકવાને લીધે તળિયાની ઉપલી બાજુમાંથી ખુલનારા. અંતર્મુખી કે કેટલીકવાર ત્રીજું વર્તુળ બહિર્મુખ; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ક્વચિત, અધોગામી, એક પોલવાળું; નલિકા છેડે આવેલી સાદી; નલિકાગ્રમુખ નાનાં; આદિબીજ એકાકી, લબડતાં. ફળ માવાદાર કે ઠળિયાવાળાં; બીજ લબડતાં, બીજધાતુ વગરનાં, ક્વચિત પાતળી ચામડી જેવાં; પ્રત્યંકુર સીધાં; દળ જાડાં, માંસલ. આદિમૂળ ઊર્ધ્વગામી.

ભૂ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટીબંધ

ઉપયોગ. સર્વાંગ તજનાદાર અને તેલગ્રંથીમય.

(છાલ) ઘણાંની તજનાદાર હોવાથી મશાલા તરીકે વપરાય છે. તેમાં તજ જાયફળ, લવિંગ, કપૂર જેવાં કે તરેહવાર સુગંધી ને સ્વાદ હોય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ મળે છે.

(પાન) સુંદર ભરાવદાર. ચળકતાં, લીસાં, સુગંધી તેલની રસગ્રંથવાળાં, તેમાંથી પણ સુગંધી તેલ મળે છે.

(તેલ) છાલ અને પાંદડાંમાંથી ઉડ્ડયન તેલ. મળે છે. તે ઉપરાંત થડના લાકડામાંથી તથા બીજમાંથી જામેલું કે બાઝેલું ઘટ્ટ કે પ્રવાહી તેલ મળે છે. તેમાં સુગંધ અને કેટલાંકમાં સુસ્વાદ હોય છે. આ તેલો ખાદ્ય હોય છે. કપૂર આ વર્ગનું જામેલું તેલ છે.

(રસ) કેટલાંકનાં થડમાંથી મિરિસ્ટિકેસી વર્ગના જેવો લાલ લોહી જેવો રસ છેદ કરવાથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. તેમાંથી લાલ રંગતત્ત્વ નીકળે છે.

(ફળ) કેટલાંકનાં તાજા મેવા તરીકે, કેટલાંકનાં તીખાં, ને તેજનાદાર હોવાથી મશાલા ને દવા તરીકે વપરાય છે. કેટલાંકનાં ફળ ગરીબ લોકો રાંધીને ખાય છે.

(લાકડું) ઘણાંનાં સારાં ને કીમતી ઇમારતી છે.

ઘણાંનાં સુંદર ચળકતાં પાન હોવાથી બગીચાઓમાં કે રસ્તાઓ પર શોભા માટે વવાય છે. ચોમાસે ઊગતી સોનેરી અમરવેલ કે આકાશવેલ વાડો પર અપૂર્વ શોભા આપે છે. ઘણીનાં છાલ, પાન, બીજ, ફળ દવામાં વપરાય છે ને તેમના વેપાર ચાલે છે. તેમાં ઉષ્ણ, દીપનપાચન, વાતઘ્ન, કફઘ્ન ને થોડીમાં માદક ઝેરી ગુણો છે.

અ. નામો

Tribe 1

Perseaceæ

1. Cryptocarya; 2. Ravensara; 3. Cyanodaphne; 4. Icosandra; 5. Apollonias; *6.* Beilschmiedia; 7. Dehaasia; 8. Aydendron; 9. Ampelodaphne; 10. Aiouea; 11. Potameia; 12. Andiandra; 13. Acrodiclidium; 14. Misanteca: 15. Eusideroxylon; 16. Cinnamomum; 17. Machilus; 18. Persea; 19. Ocotea; 20. Dicypellium; 21. Nectandra; 22. Pleurothyrium; 23. Synandrodaphne.

Tribe 2

Litseaceæ

24. Sassafridium; 25. Sassafras; 26. Actinodaphne; 27. Dodecadenia; 28. Litsea; 29. Umbellularia; 30. Iteadaphne; 31. Lindera; 32. Laurus.

Tribe 3

Cassytheæ

33. Cassytha

૧. ક્રિપ્ટોકાર્યા

૧. ક્રિ. મોસ્ચાટા (C. moschata). (અં.) બ્રાઝિલિયન નટમેગ (Brazilian nutmeg).

આ મોટું ઝાડ બ્રાઝીલનું વતની છે. તેનાં ફળ જાયફળ જેવાં પણ તેથી ઓછાં સ્વાદને સુગંધવાળાં છે, મસાલા માટે વપરાય છે.

૨. ક્રિ. પ્યુમસ. (C. peumus)

આ મોટું વૃક્ષ અમેરિકાનું વતની છે. એકોકેંગ્યુઆ દેશના ગરીબ લોકો રાંધીને ખાય છે.

૨. રાવેનસેરા

કટીરતન ૧. રા. ઍરોમેટિકા. (R. aromatica). (અં.) કલવ નટમેગ (Clove nutmeg) માડાગાસ્કર કલવ (Madagascar clove).

ઉ. સ્થાન. ૩૦–૪૦ ફીટ ઊંચું આ વૃક્ષ આફ્રિકા—માડાગાસ્કર, હિંદમાં થાય છે. માડાગાસ્કરમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. તેનાં સર્વાંગ તેજાનાદાર ને સુગંધી છે.

(ફળ) સખત કોટલાંવાળાં, લખોટા જેવડાં, તેમાં વપરાય છે. તે ઉષ્ણ, વાતહર ને માદક છે. ફળ કોટલાંસહિત શેકી અંદરની મીંજ કાઢી, પાણીમાં વાટી યોનિમાં લેપ કરવાથી કે તે રૂમાં ચોપડી તે રૂ યોનિમાં મૂકવાથી પ્રદર મટે છે. પેટમાં લેવાની માત્રા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન. આ ફળો ફ્રાંસમાં નિકાસ થાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી બે જાતનાં ૧. ઉડ્ડયન તેલ (Vol. ess. oil) ૨. ધટ્ટ તેલ (Fixed fatty oil) મળે છે. તે બંને ઉદરવાયુને દૂર કરનાર, ઊલટી મટાડનાર, અને આંતરડાંની ખેંચતાણ બંધ કરનાર ગણાય છે. મોટી માત્રામા માદક ને ભયંકર ઝેરી.

૧૩. એક્રોડિક્લિડિયમ

૧. એ. કામારા. (A. camara). (અં.) કામારા (Camara) બ્રાઝિલ (Brazil) એકોર્સી (Ackorsi) આચાવાઈ (Achawai)—નટમેગ.

આ વૃક્ષ ગ્યાનાનું વતની છે. તેનાં ફળ તેજાનાદાર હોઈ ત્યાં મશાલા તરીકે વપરાય છે. તે પેટશૂળ, અતિસાર ને મરડા માટે પ્રખ્યાત છે.

૧૫. ઈયુસિડેરોક્ઝાયલૉન

૧. ઈયુ. સ્વાગેરી. (Eu. swageri)

ઉ. સ્થાન. આ મોટું વૃક્ષ બોર્નિયો ટાપુનું વતની છે. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં તથા ખેતરો બનાવી વાવેતર કરવામાં આવે છે; તેથી દક્ષિણ હિંદનાં જંગલોમાં કુદરતી બન્યું છે.

૧૬. સિન્નેમોમમ્

કપૂર ૧. સિ. કૅમ્ફોરા (C. camphora). (સં.) कर्पूर (અં.) કૅમ્ફર[1] (Camphor)[2]

ઉ. સ્થાન. આ ૩૦–૪૦ ફીટ ઊંચું, સદા લીલાં સુંદર ચળકતાં ભરાવદાર પાનનું વૃક્ષ ચીન, જાપાન ને ફૉર્મોસાનું વતની છે. ઉષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટીબંધનું. ઘણા દેશોમાં તેનું વાવેતર થાય છે.

---

૧. "આ શબ્દ લૅટિન લેખકો 'કાફૂરા' (Caphura) અને જૂના અંગ્રેજ લેખકો 'કૅમ્ફાઈર' (Camphire) લખતા હતા તે ઉપરથી આવેલા છે અને તે બે શબ્દો અરબી શબ્દ 'કાફૂર' (kafur) પરથી આવેલા છે અને અરબી શબ્દ સંસ્કૃત 'કર્પૂર' ઉપરથી આવ્યો મનાય છે." Flückiger and Hanbury

2. Syns. Camphora officinarum; Laurus Camphora.

ઉપયોગ. (કપૂર) એ એક જાતનું જામેલું સફેદ તેલ છે. તે વરાળયંત્રદ્વારા કાઢવામાં આવે છે. કપૂર ઘણાં વૃક્ષોમાંથી મળે છે પરંતુ મોટા પ્રમાણમાં તો ઉપલી જાતમાંથી જ મળે છે. બોર્નિયો અને સુમાત્રામાં ઊગતા 'ડ્રાયોબેલાનોપ્સ એરોમેટિકા' (Dryobalanops aromatica) નામના વૃક્ષમાંથી ઘણા ઊંચા પ્રકારનું કપૂર મળે છે. પણ તે ઘણું મોઘું (૨૫૦ રૂપિયાનું ૧ રતલ સુધી) હોય છે.[1] ચીનાઓ આ બન્ને વૃક્ષોમાંથી મળતા કપૂરને જુદાં ગણતા હતા એ વાત કપૂરનો ઇતિહાસ જાણવા માટે બહુ મહત્ત્વની છે. ચીન, ફોર્મોસાના કપૂરનો વેપાર પરદેશો સાથે ચાલતો અને મધ્યયુગમાં કપૂર એ બહુ કીમતી ચીજ ગણાતી.

૨૦ વર્ષનું પરિપક્વ વૃક્ષ થયા પછી મોટે ભાગે લાકડાંમાંથી અને થોડા પ્રમાણમાં મૂળ, પાંદડાં અને છાલમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા ઊર્ધ્વ ક્રિયાથી આ તેલ છૂટું થાય છે.[2] કપૂર કાઢી લીધા પછી બાકીનું જે વરાળિયું પાણી રહે છે તેમાંથી કપૂરની સુગંધનું પ્રવાહી તેલ મળે છે. તે સાબુઓ, ખુશબોદાર તેલો, અત્તરો વગેરેમાં પડે છે. આમ ઊર્ધ્વ ક્રિયાથી મળેલું કપૂર અપક્વ અને અશુદ્ધ છે. બજારમાં સસ્તુ મળતું કપૂર આ છે. એને સ્પિરિટમાં ઓગાળવાથી ૨ થી ૧૦ ટકા સુધી અશુદ્ધિ માલૂમ પડે છે. તે અશુદ્ધિ જિપ્સમ (ચાપાણુ), લવણ, ગંધક કે વનસ્પતિના અવશેષોની હોય છે. એ અશુદ્ધ કપૂરને શુદ્ધ બનાવતાં તે નક્કર ને પારદર્શક બને છે, અને તે મોઘું વેચાય છે. કપૂર અને પ્રવાહી તેલ કાઢી લીધા પછી જે વરાળિયું પાણી રહે છે એમાંથી આ જ વર્ગની Sassafras variforium માંથી મળતા કીમતી સુગંધી 'સેફ્રોલ' (Safrol) જેવું પણ તેનાથી બહુ ઊતરતું તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે. તે તાજું હોય છે ત્યારે સસ્સાફ્રસ જેવી સુગંધ હોય છે પણ થોડા વખતમાં તે બહુ ઘટી જાય છે. પણ તે વધુ પ્રમાણમાં મળતું હોવાથી સસ્તું વેચાય છે, અને તેથી તેણે ખરા સેફ્રોલને ધક્કો પહોંચાડ્યો છે. તે બનાવટી સેફ્રોલ કહેવાય છે.

રા. પૃ. તાજા લાકડાની ૬–૧૦ ઇંચની કટકીઓ ઉકાળતાં નીચે પ્રમાણે.

૧. કપૂર. ૧-૫ થી ૨ ટકા $C^{10}\ H^{16}\ O$; (૨) કપૂરતેલ (C–oil) ૩૦ ટકા. (૩) ઘણાં ઉપયોગી તેલો (Many ess. oils) (૪) કેમ્ફોરિક ઍસિડ (Camphoric acid) (૫) સાયમેનિ અથવા સાયમોલ (Cymene or Cymol) (૬) રાળ (૭) ગુંદરાળ (Gum resin).

---

૧. આ ઉપરાંત (Nagi) Camphor blumea, Balsamnifera camphora બોર્નિયો અને હિંદનું; વર્ગ Compositeæ. હિંદમાં એ અને એ વર્ગની બીજી કેટલીક જાતોમાંથી મળે છે. જો ધ્યાન આપવામાં આવે તો ઉપલા જેટલું અને તેનાથી વધારે સારું મળી શકે.

Laurinaceæ વર્ગની ખાસ કરીને સિન્નેમોમમ્ અને સસાફ્રસ જીનસની બીજી કેટલીક જાતોમાંથી, Labiateæ વર્ગની Thyme, Rosemary, Lavendulaમાંથી.

Scitaminaceæ વર્ગની Curcuma zeodary કપૂરકાચલીમાંથી.

૨. આ ક્રિયાના વિસ્તૃત વર્ણન માટે જુઓ "Tropical gardening and planting." નામનું પુસ્તક.

અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૬ કપૂર

તે શરીરનો મેદરોગ, પરસેવાનું દુર્ગંધપણું, દમ, બાળકોની સસણી, મોટી ઉધરસ, શ્વાસરોગ મટાડે છે. તે કફઘ્ન નથી, તેથી છાતીની અંદર ભરાયેલા કફને બહાર કાઢી શકતું નથી, પણ કફશામક હોવાથી ખાલી ઉધરસને દબાવે છે, દમના જુસ્સાને શાંત પાડે છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુ પર થતી હોવાથી તે આંચકી, હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, સન્નેપાત, વાઈફેફરામાં અપાય છે. હૃદય પર તેની અસર શામક હોવાથી વધી ગયેલ ધબકારાને તે ત્વરાથી શાંત પાડે છે, લોહીદબાણના રોગમાં ડૉક્ટરો તેનું ઈન્જેકશન આપે છે, બીજી હૃદયની ડીજીટેલીસ જેવી દવાઓ સાથે મિશ્રણમાં પણ પેટમાં લેવરાવે છે. હૃદયરોગ માટે યુનાની હકીમો તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે. એવા રોગોમાં તેની માત્રા ૩-૪ ગ્રેન, નાગરવેલના પાન સાથે મારા પોતાના શરીર પર અનુભવસિદ્ધ છે. સૂતિકા-જ્વરમાં તે તેજસ્વી રીતે કામ કરે છે. કૉલેરાની બેભાન અવસ્થામાં આપ્યાથી તરત ચેતન આવે. અને ઠંડુ પડી ગયેલ શરીર તરત ગરમ બને. કષ્ટાર્તવ અને ગર્ભિણીને સાતમે આઠમે મહિને કમરમાં પીડા થાય તે વખતે, જરા મોટી માત્રા અપાય. પ્રમેહ વખતે પુરુષની જનનેન્દ્રિય જાગ્રત થઈ ખૂબ પીડા થાય, તે વખતે પણ મોટી માત્રા, ૧ રતી અફીણ સાથે અપાય, વીર્યસ્રાવ વખતે ૧ રતી અફીણ સાથે પંદરેક દિવસ સેવન થાય. વીર્ય ઉષ્ણ બની સ્ત્રીસંભોગ વખતે જલદી સ્ખલન થઈ જતું હોય, સ્ત્રીઓને ઉનવા થઈ યોનિ તપી જઈ કામવાસના નષ્ટ થઈ હોય, સંભોગ ન સહેવાતો હોય, તે વખતે થોડા મહિના બ્રહ્મચર્યવ્રત પાળી, નાની માત્રાથી — ચાલુ સેવને નહિ પણ વચ્ચે વચ્ચે બબે ચાર ચાર દહાડે — લેવાથી વીર્ય અને રજ શીત થઈ કામવાસના વધે. વાજીકર-પણું આવે. બહુમૂત્રતાના રોગથી દરદી કંટાળી જાય, શરીર ક્ષીણ થતું જાય, તે વખતે કપૂર આશીર્વાદરૂપ બને છે. હૃદય રોગ, દમના જુસ્સા તથા કૉલેરા કે એવાં બીજાં દર્દો વખતે તેની મોટી માત્રા ૬ થી ૭ ગ્રેન છે, પણ સેવન વખતે ૧ થી ૨ ગ્રેન લેવી.

તેને સળગાવ્યાથી તરત ભડકો થાય છે. તેની ધુમાડી હવામાં સારી સુગંધ ફેલાવી ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરે, હવા શુદ્ધ કરે. ખસ, ખૂજલી, દાદર, માથાની ખસ, ખરજવાં, પોપડા બાઝેલ વ્રણો, નહિ રુઝાતા પરુ વહેતા દુષ્ટ વ્રણોને માટે તે મલમોમાં ભેળવી ચોપડાય. એ રોગોમાં બારીક જંતુઓનો તે નાશ કરે છે, જોકે રોપણ શોધન શક્તિ ન હોવાથી રૂઝ લાવવા, સાથે મલમ કે એવી દવાઓ ભેળવવી. આંખનાં પોપચાં-માં બારીક જંતુઓ પડી વાટાં લાલ બને છે, વાળો ખવાઈ જાય છે, તે માટે સુરમા કે બીજી અંજન દવા સાથે કે લીંબુના રસ કે ખાટી છાસ સાથે અંજાય છે. આ કપૂર-વાળાં અંજનથી આંખની ઝાંખ, છારી, તાજું ફૂલું મટે છે, પણ એક યુનાની હકીમાના ગ્રંથમાં વાંચેલ છે કે તેના વધુ અંજનથી આંખને નુકસાન થાય છે. દાંતની અંદરના કોતરમાં જંતુ પડી તીવ્ર વેદના થાય છે, તે વખતે રૂમાં ભેળવી થોડી વાર રાખી લાળ કાઢ્યાથી બારીક જંતુનો નાશ થઈ વેદના મટે છે. તેમાં કંઈક કોકેન જેવી ચામડીને બહેરી કરવાની પણ શક્તિ છે. તેથી પણ દાંતની વેદના ઉપરાંત જ્ઞાનતંતુઓના ચસકા, શરીરની અંદરનું કળતર, કમર કે વાંસાનું ઝલાઈ જવું વગેરે રોગમાં તેનું તેલ કે ઘી કે બીજી એવી દવા સાથે મર્દન થાય. ઘી સાથે મેળવી વાળા પર ચોપડવાથી વાળો તુરત બહાર નીકળી પડે. માથાના દુખાવા, શરદી, સળેખમ, બચ્ચું ભરાઈ આવે ત્યારે

કપૂર તેલમાં મસળી તે તેલને માથું, છાતી, હાથપગનાં તળિયાં કે આખા શરીરે ચોપડાય, મર્દન થાય. હાથના કાંડાના, પગોના ટાંગાના સ્નાયુ કમતાકાતને લીધે ખેંચાઈ તીવ્ર વેદના થાય છે, જેને સામાન્ય રીતે ગોટલી ચડે છે એમ કહીએ છીએ, આ માટે તથા હાથેપગે ખાલી ચડે છે ને માટે કપૂરનું મર્દન સારું કામ કરે.

કપૂર બહુ લાંબા કાળથી હિંદના આયુર્વેદની દવામાં અને યુનાની હકીમામાં, ચીન, ઈરાન, અરબસ્તાન અને યુરોપમાં, હાલ એલોપથી અને હોમિયોપથી દવામાં, પ્રમાણુસિદ્ધ દવા, આંતર તેમ બાહ્યોપચાર માટે થયેલી છે.

કપૂરનાં ઝાડો હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશમાં હાલ વવાય છે. મુંબઈ, કલકત્તા વગેરે મોટાં શહેરોના સરકારી બગીચાઓમાં પણ ખૂબ સારાં ઊછરેલાં જોવામાં આવે છે, એટલે તેનું વાવેતર આપણા દેશમાં થઈ શકે એ ચોક્કસ છે. પરંતુ શા કારણથી તેના વાવેતર તરફ બ્રિટિશ સરકારે ધ્યાન આપ્યું નથી? આ કપૂર ઝાડની કેટલીક ઉપજાતો મોરીસ વગેરે ઇસ્ટ ઇન્ડીઝમાં અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમાં થાય છે, તે ઝાડોમાંથી કપૂર મળતું નથી. આથી હિંદમાં વાવતી વખતે ત્યાંનાં બીજ ન આવે તે માટે સાવચેતી લેવી.

કપૂર આયુર્વેદમાં તેમજ યુનાનીમાં અને ચીન, જાપાન, ફોર્મોસા વગેરે પૂર્વ એશિયાના દેશોમાં ઘણા વખતથી વપરાતું આવ્યું છે. ત્યાર પછી યુરોપમાં વપરાતું થયું. ઇતિહાસ તો એમ કહે છે કે સુમાત્રામાંથી નીકળતું કપૂર (Dryobalanops aromatica) સૌથી પહેલું વપરાતું હતું. પછી આ વૃક્ષનું કપૂર ચીનમાં તૈયાર થવા લાગ્યું અને તેનો પ્રચાર વધ્યો. હિંદમાં પકવ અને અપકવને નામે તે ઓળખાતાં.

કપૂર શીતળ, મૂત્રલ, ચક્ષુષ્ય, વૃષ્ય, દીપનપાચન, વાતહર, લઘુ, રક્તના શ્વેતકણુની વૃદ્ધિ કરનાર, જંતુઘ્ન, કંઇક કામોદ્દીપન, [નાની ને યોગ્ય માત્રામાં પણ મોટી માત્રામાં નપુંસકતા લાવનાર, ધાવણ સૂકવનાર] હૃદયોત્તેજક, હૃદયસંરક્ષક, રક્તવાહિનીસંકોચક, શ્વાસહર, [1]કફશામક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, જ્વરઘ્ન, દુર્ગંધનાશક છે.

તાણ, મગજના રોગ, હિસ્ટિરિયા, ઉન્માદ, સનેપાત, હૃદયની ઉત્તેજના વગેરે વિકારો મટાડે છે. હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારા વખતે ૩–૪ ગ્રેઇન કપૂર અનુભવસિદ્ધ દવા છે.

બજારમાં વેચાતું અપકવ કપૂર હાલમાં એકલા ફોર્મોસામાંથી દુનિયાની પેદાશના ૭૦ ટકા જેટલું વાર્ષિક ૬૦૦૦ ટન પરદેશ નિકાસ થાય છે. યુરોપમાં આશરે તેની એક હંડ્રવેટની કિંમત ૭–૮ પાઉંડ એટલે ૧૬૦ શિલિંગ (અશુદ્ધની) અને શુદ્ધની એક રતલની ૧ શિલિંગ ૭ પેન્સ ઘણાં વર્ષોથી રહેતી હતી પણ ઈ. સ. ૧૯૧૪ના મહાયુદ્ધ વખતે વધીને ૧૦૦ પાઉંડ જેટલી થઈ હતી અને ઈ. સ. ૧૯૨૪માં ઘટીને ૧૫–૨૦ પાઉંડ થઈ અને ૧૯૩૫માં છેક ૬–૭ પાઉંડ થઈ ગઈ.

ફોર્મોસાનો કપૂર ઉદ્યોગ હાલ જાપાનના હાથમાં છે. ત્યાંની નિકાસના છેલ્લા આંકડા નીચે પ્રમાણે છે.

ઈ. સ.	કપૂર (રતલ)	કપૂરનું તેલ (રતલ)
૧૯૧૬	૮૬૮૯૬૪૩	૧૪૬૮૦૦૭૬
૧૯૨૦	૪૦૪૫૨૫૨	૯૯૭૬૩૭૬
૧૯૨૧	૩૩૮૦૦૬૩	૯૬૩૨૮૦૦

જાપાનમાંથી નિકાસ. ૧૯૧૬ થી ૧૯૨૧ તેની વીગત નીચે પ્રમાણે:

	રતલ
યુ. સ્ટે. [અમેરિકા]	૨૦૯૨૬૭૪
ફ્રાન્સ	૧૯૪૯૬૨
ગ્રેટબ્રિટન	૨૩૪૧૫૬
હિંદ	૯૦૦૨૮
ઑસ્ટ્રેલિયા	૨૭૦૧

હિંદી તજ

૨. સિ. ઝેયલેનિકમ (C. zeylanicum). (સં.) ત્વક્ (હિં) દાલચીની.

ઉ. સ્થાન. આ નાનું કે મધ્યમ કદનું સદા લીલું ઝાડ દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશ, મલાયા ને ચીનમાં થાય છે. પણ સિલોનનાં હવાપાણી તેને ખૂબ માફક

---

૧. તેનામાં કફ બહાર કાઢવાની શક્તિ નથી પણ ખાલી ઉધરસ, દમ વગેરેના જુસ્સાને શાંત પાડે છે.

આવેલાં હોઈ તેનું ખૂબ વાવેતર કરવામાં આવે છે. તે ૩૦૦૦ ફીટની ઊંચાઈએ ઊગે છે અને એક જાત તો ૮૬૦૦ ફીટે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) લીસાં, ચળકતાં, ભરાવદાર, ચીકણાં, તેજાનાદાર, સુગંધી હોઈ આ ઝાડ શોભા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે,

રા. પૃ. ૧. તેલ. (Ess. oil) ૨. યુજેનિક એસિડ ૩. બેન્ઝોઈક એસિડ.

(છાલ) હિંદમાં તેની ઉપયોગિતા જૂના વખતથી જાણીતી છે. દરેક આયુર્વેદીય જૂના ગ્રંથોમાં તેની પુષ્કળ તારીફ જોવામાં આવે છે. યુરોપિયન લોકો હિંદમાં આવ્યા તે પહેલાં તજ ફક્ત જંગલી ઝાડોમાંથી એકઠું કરવામાં આવતું અને તે હિંદ ઉપરાંત અરબસ્તાન, આફ્રિકા વગેરે દેશોમાં જમીનમાર્ગે અને વહાણો દ્વારા નિકાસ થતું. પરંતુ સને ૧૭૭૦ માં ડચ લોકોને તેના સારા ગુણની માહિતી મળતાં તેમણે મલબાર અને હિંદના બીજા દક્ષિણ ભાગમાં ધોરણસર વાવેતર કર્યું. હાલ તેની ઉપયોગિતા આખી પૃથ્વીમાં જાહેર થતાં, હિંદ સિવાયના બીજા ઘણા ઉષ્ણ કટિબંધ દેશોમાં વાવેતર થાય છે. સૌથી મોટું વાવેતર સિલોનમાં થાય છે, અને દુનિયાને તજનો મોટો ભાગ સિલોન પૂરો પાડે છે. ચીની તજનો વેપાર પણ બહુ થાય છે. પણ તેના કરતાં સિલોનનું તજ ચીકાશ, સ્વાદ અને સુગંધમાં ચઢિયાતું છે. તેનો ભાવ પણ વધુ હોય છે. તે ડાળીઓ પરની અંતરછાલ છે. ત્રણ ચાર ફીટની લાંબી જૂડીઓ બજારમાં વેચાવા આવે છે.

હિંદ અને સિલોનમાંથી નીચે પ્રમાણે નિકાસ થઈ હતી.

સિલોન અને હિંદમાંથી

સને	હંડ્રેવેટ		રૂપિયા (કિંમત)
૧૮૯૯–૧૯૦૦	૨૪૦૭૫		૬૦૧૯૦૬
૧૯૦૨–૧૯૦૩	૨૩૪૨૧		૬૯૨૫૫૮

સિલોન

	છાલ (રતલ)	તેલ (રતલ)	પૌંડ (કિંમત)
૧૮૭૧	૧૩૫૯૩૨૭	—	૬૭૯૬૬
૧૮૭૨	૧૨૬૭૯૫૩	—	૬૪૭૪૭
૧૯૦૯	૬૫૦૦૦૦૦	—	૧૮૧૭૭૬
૧૯૧૯	૭૭૦૦૫૬૦	૬૬૬૭૩	૨૨૯૯૨૮
૧૯૨૦	૩૯૩૩૫૫૨	૭૩૨૪૬	૩૬૫૯૭૬
૧૯૨૩	૫૦૩૮૨૦૮	—	૧૩૯૭૯૭
૧૯૨૬	૧૩૩૦૦૦૦	—	—
૧૯૩૦	૪૯૪૧૪૪૦	—	—
	—	—	—
૧૯૩૩	છડી ૪૬૨૫૬૦૦ (હંડ્રેવેટ ૪૧૩૦૦)	૧૬૩૭૩૨ (પાંદડાં અને છાલનું)	—
	ચીપો ૮૪૦૦૦૦ (હંડ્રેવેટ ૭૫૦૦)		—
	૫૪૬૫૬૦૦		

સિલોનમાં આ ઝાડની પાંચ જાતો વવાય છે. ૧. પેની ૨. રાસ ૩. પેંગીરી ૪. ટીથા ૫. કહટ કુરુંડુ. બધી ખાસ સારી છાલ આપનાર છે. લંડનમાં રતલના ૧ શિં. ૨ પે. થી ૧ શિં. ૬ પે. ૧૯૩૫ અરસામાં ભાવ હતો.

ઉપયોગ. હિંદમાં તે પાનસોપારી સાથે મુખવાસ તરીકે, અને હિંદ ઉપરાંત બીજા દેશોમાં તેજાના, મશાલા અને વસાણા માટે, અને આયુર્વેદિક, યુનાની અને એશિયાની તથા યુરોપ અમેરિકાની દવાઓમાં પ્રાચીન વખતથી વપરાતું આવ્યું છે. યુરોપ ને અમેરિકામાં તેનું યંત્ર દ્વારા બારીક ચૂર્ણ બનાવી ડબાઓમાં ભરી વેચાય છે.

તે ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, યોગ્ય માત્રામાં વીર્યવર્ધક ને વાજીકર પણ મોટી માત્રા કે લાંબા વખતના સેવનથી વીર્યશોષક, નપુંસકતા લાવનાર છે; હૃદયોત્તેજક હૃદયપૌષ્ટિક, વાતહર, દીપન, પાચન, કફશામક, અરુચિનાશક, ગ્રાહી, સ્તંભક, પિત્તકર, નિદ્રાજનક છે. રોગોત્પાદકજંતુનાશક હોઈ ક્ષય, કાળજ્વર (ટાઈફોઈડ અને ટાઈફસ તાવ) તથા બીજા ઝેરી ચેપી રોગોનો નાશ કરે છે, શરીરની અંદરનો સડો દૂર કરે છે અને ગર્ભાશય પર ખાસ ઉત્તેજક અને પૌષ્ટિક અસર ઉપજાવે છે. અત્યાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર, તેની અંદર થતા દુખાવો, ગર્ભનાદ, યોનિનું ઢીલાપણું, વખતોવખત થતી કસુવાવડ, ગર્ભ વખતે યોનીદ્વારા થતો રક્તસ્રાવ વગેરે વ્યાધિઓમાં સારી અસર કરે છે. ગર્ભિણીનાં વેણ ઠરી ગયાં હોય તે વખતે આપ્યાથી વેણ જાગ્રત કરી સુખે પ્રસવ કરાવે, પ્રસવ પછીનો મળ બહાર કાઢી ગર્ભાશયને શુદ્ધ સ્વચ્છ અને પુષ્ટ કરે. આંતરડાના રોગ — ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી પેટશૂળ વગેરે મટાડે, હિસ્ટીરિયા, પક્ષઘાત, અર્શ, પીનસ રોગ, ગુદરોગ, હૃદ્રોગ, ગુલ્મ, કૃમિ, સળેખમ, અને મૂત્રાશયના રોગોમાં બીજી દવાઓ સાથે કે એકલું વપરાય છે. રેચક દવાઓની ચીંટ અટકાવવા તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારા, લોહીદબાણને શાંત કરી હૃદયને પુષ્ટ કરે છે. માત્રા ૧૦–૨૦ ગ્રેન.

તંદ્રા, મૂર્છા અને સર્પ વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ વખતે ઘેન અટકાવવા તેનું બારીક ચૂર્ણ આંખમાં અંજાય છે. શરદીથી થયેલ સળેખમ, માથાના દુખાવા, છાતી કે શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં થતા દુખાવા પર તેનું બારીક ચૂર્ણ પાણીમાં નાખી જરા ગરમ કરી લેપ થાય કે તેલમાં મેળવી શરીરમાં મર્દન થાય. યોનિસંકોચન અને પ્રદરરોગ માટે કાથા ને જાયફળ જેવી બીજી ગ્રાહી દવાઓ સાથે સોગટી બને છે.

ચિત્રકળા, ફોટોગ્રાફીમાં આ તથા એ જીનસની બીજી સ્પીસીઓની છાલ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટ તેલ ૨. ઉપયોગી ઉ. તેલ. (Ess. vol. oil) ફેથી ૨ ટકા [તે તજના તેલ (Cinnamon oil) ને નામે વેચાય છે.] ૩. ટેનીન ૪. મ્યુસિલેજ ૫. એન્ઝોઈન ૬. ગુંદર ૭. રાખોડી (તેમાં (अ) કાર્બોનેટ ઑફ કેલ્શિયમ (ब) કાર્બોનેટ ઑફ પોટેશિયમ હોય છે). ૮. કપૂર (બહુજ અલ્પ) ૯. સ્ટાર્ચ ૧૦. મેન્નાઈટ (Mannite) ૧૧. સાકર (જરાક) ૧૨. રંજક દ્રવ્ય ૧૩. રાળ ૧૪ લિગ્નિન.

(તેલ) છાલમાંથી બે જાતનાં તેલ મળે છે. એક માખણ જેવું ઘટ્ટ અને બીજું ઉડ્ડયન. ઉડ્ડયન તેલ સુગંધી, મીઠું, તીખું હોય છે. દવા માટે વપરાય છે. તેનો ભાવ

રતલનો ૫–૬ શિલિંગ હોય છે. દવા ઉપરાંત તે ચિત્રકળા અને ફોટોગ્રાફી ક્રિયામાં વપરાય છે. તે ઉષ્ણ, હોજરી અને હૃદયને શક્તિ આપનાર, દીપન, પાચન, સડો અટકાવનાર, ગ્રાહી, મોટી માત્રામાં દાહક અને ઝેરી છે. તે આંતરડાના રોગ, ઝાડા, મરડા, સંગ્રહણી, આફરો, અજીર્ણ, ઈન્ફ્લુએંઝા તથા ટાઈફોઈડ, ટાઈફસ વગેરે ઝેરી તાવ, ગુલ્મ, પેટશૂળ, આંચકી, પક્ષઘાત, ઊલટી, ક્ષય, પ્લેગ, ગર્ભાશયના રોગમાં અપાય છે. તેમાં છાલ જેવા પણ તેથી બહુ જલદ ગુણો છે. જે ઠેકાણે છાલ કામ ન કરે તે ઠેકાણે તેલ સારું કામ કરે છે.

કોલેરા કે બીજી બેભાનાવસ્થામાં જ્યારે શરીર ક્ષીણ પડી જાય, શીતળ થઈ જાય ત્યારે શરીરે જરા તલના તેલ સાથે મેળવી ઘસવાથી ગરમી આવી શરીર સતેજ થાય. જ્ઞાનતંતુના ચસકા, માથાના દુખાવા, છાતી કે શરીરના કોઈ ભાગમાં થતી કળતર પર તે એકલું કે તલના તેલ સાથે મર્દન થાય. ક્ષય કે બીજા કોઈ ઝેરી ચેપી રોગોને લીધે શરીરમાં ગાંઠો, ગુમડાં થઈ ફૂટી પરૂ વહ્યા કરે તથા રુઝાય નહિ એવા વ્રણો પર મલમોમાં ભેળવી ચોપડવાથી તેની અંદરનાં બારીક ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરી અંદરનો સડો દૂર કરી જલદી રૂઝ લાવે. દંતશૂળ માટે રૂનું પૂમડું તેમાં બોળી દાંતમાં રાખવાથી અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરે. તેમાં ચામડીને શૂન્ય કરવાની કંઈક અસર હોવાથી વેદના તુરત જ શાંત થાય, પણ વધુ પ્રમાણમાં કે વધુ વખત રાખવાથી દાંતના અવાળુ પર સૂજ આવે તે માટે સાવચેતી રાખવી.

રા. પૃ. ૧. હાયડ્રો–સિન્નેમિક–આલ્ડેહાયડી (Hydro-Cinnamic aldehyde) ૫૫ ટકા — આ મુખ્ય તત્ત્વ છે. ૨. નોનિલિક — બેનઝાલ્ડેહાયડી (Nonylic–Benzaldehyde). ૩. કયુમાઈન આલ્ડેહાઈડી (Cumine aldehyde). ૪. ફેલ્લાન્ડ્રેની (Phellandrene) ૫. કેર્યાફાયલ્લેની (Caryaphyllene) ૬. પાઈનેની (Pinene) ૭. કેટોન, ૮. સાઈમેની (Cimene) ૯. ટર્પિની (Terpene) ૧૦. રાખોડી (તેમાં મેંગેનીઝ), ૧૧. લાઈનેલોલ; ૧૨. યુજેનોલ, ૧૩. સેફ્રોલ, ૧૪. બેન્ઝોઈક ઍસિડ ૧૫. આઈસો–બ્યુટેરિક ઍસિડ (Iso-butyric acid).

આ તેલમાં બીજી કેટલીક ચીજો મેળવી બનાવટી વેનેલીન બનાવે છે.

(પાંદડાં)માંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. તેમાં લવિંગના તેલ જેવી સુગંધ અને તેના જેવા ગુણ છે. તેનો ભાવ રતલના ફક્ત ૪–૫ પેન્સ હોય છે. તે લવિંગના તેલમાં ભેળવવા, અને બીજાં તેલો, સાબુઓ અને દવાઓને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. ખોરાકની ચીજો કે પીણાંમાં લહેજત માટે થોડાં ટીપાં નંખાય છે. યુરોપ અમેરિકામાં વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. યુજેનોલ ૭૦–૯૦ ટકા. ૨. સિન્નેમિક આલ્ડેહાયડી. ૩. યુજેનિક ઍસિડ. ૪. બેન્ઝોઈક ઍસિડ.

મૂળોમાંથી પીળા રંગનું પાણી કરતાં પણ હલકા વજનનું છાલ અને પાંદડાના તેલ કરતાં તદ્દન જુદી સુગંધનું કંઈક જલદ ને કપૂરની વાસનું તેલ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તેનો ભાવ રતલે ૫–૬ પેન્સ હોય છે. તે માથાનાં તેલ, સાબુઓ, દવાઓ, પીણાં, અને ખોરાકની વસ્તુઓમાં સુગંધ લાવવા પડે છે.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટ કપૂર.

ફળોમાંથી ચરબી જેવું તેલ મળે છે. તે મીણબત્તીઓ, સાબુ અને દવાની સોગડીઓ તથા મલમો બનાવવા વપરાય છે.

ફૂલોમાં સુવાસ હોય છે. તેનું વરાળિયું પાણી સુવાસિકતા અને ઔષધિ તરીકે પેટશૂળ માટે વપરાય છે.

ચીની તજ (નં. ૧)

૩. સિ. એરોમેટિકમ (C. aromaticum)

ઉ. સ્થાન. ચીન, જાપાન, કોચીન ચીન.

ઉપયોગ. (છાલ) હિંદી તજ કરતાં પણ ચડિયાતી — વધુ તેજદાર અને વધુ સુગંધી — પરંતુ ડાળીઓ પરથી બહુ ઓછા પ્રમાણમાં ફક્ત મોટી ડાળીઓ પરથી અને ઝાડ મોટું થયા પછી જ — મળે છે. તેથી મોઘી વેચાતી હોવાને કારણે તેનો વપરાશ ઓછો થાય છે. કુમળી તેમજ જૂની ડાળીઓની છાલ નકામી હોય છે. ફક્ત મધ્યમ ડાળીઓની જ સુગંધી હોય છે (પાંદડાં) સુગંધી તેજદાર (મૂળની છાલ) જાડાં મૂળો પરની છાલમાં તજ જેવાં જ સ્વાદ ને સુગંધ હોય છે.

ચીની તજ (નં. ૨)

૪. સિ. કેસ્સિયા (C. Cassia) (અં.) Cassia bark

ઉ. સ્થાન. ચીનના ૨૭૦૦ વરસના જૂના ગ્રંથોમાં વર્ણવાયેલું, બાયબલમાં ઉલ્લેખાયેલું, જાપાન, યુરોપ અને એશિયાના ઘણાખરા ભાગોમાં જૂના વખતથી પંકાયેલું વૃક્ષ હાલ ચીનના કવાંગસી અને કવાંગટુ અને કોચીન ચાન પ્રદેશમાં મોટા વિસ્તારમાં ધોરણસર વાવેતર થાય છે. ઉપરાંત યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ, હિંદ અને સિલોનમાં પણ થોડા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. સર્વાંગ તજનાદાર સુગંધી છે.

ઉપયોગ. (છાલ) હિંદી તજના જેવી પણ તેથી પાતળી છડીઓ આવે છે. રંગમાં હિંદી કરતાં આછી લાલાશ પડતી. વજનમાં તેનાથી હલકા. તજનાદારપણું અને તીખાશ ઓછાં પણ સુગંધમાં તેનાથી ચડિયાતી. ચીનથી યુરોપ ને એશિયાના બીજા ઘણા ભાગો અને અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. હિંદી તજની જેમ તે મસાલા, મિઠાઈઓ અને દવાઓમાં પડે છે.

કેનટોન અને હોંગકોંગમાંથી નીચે પ્રમાણે નિકાસ થયાના આંકડા મળી શક્યા છે.

સને	હંડ્રેવેટ	લડાઈ વખતે ૧૯૧૬માં
૧૮૯૯ થી ૧૯૦૦	૧૫૦૨૪	યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાંથી
૧૯૦૩—૪	૬૧૭૩	(રતલ) ૭૪૮૭૧૫૬
૧૯૦૬—૭	૧૦૯૫૫	

રા. પૃ. ૧. ટેનિન ૨. સ્ટાર્ચ ૩, ઘટ્ટ તેલ ૪. રાખ (તેમાં મેંગેનિઝ સિલોની કરતાં વધુ) ૫. સાકર ૬. રંજક દ્રવ્ય ૭. ઉડ્ડયન તેલ.

(ફળો) અપક્વ ફળોને 'કેસ્સિયા બડઝ' કહે છે; તેમાં છાલ જેવો પણ જરા વધારે તીખો સ્વાદ હોય છે. હિંદી તજની એકલી છાલ વપરાય છે

પણ આનાં ફળો પણ વેચાય છે. તે ગોળ, કાળા રંગનાં ને મરીથી થોડા મોટા કદનાં હોય છે. આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીનાં ફળો તેના કરતાં સહેજ કદ, સ્વરૂપ, સ્વાદ ને સુગંધમાં ફેરફારવાળાં હોય છે. તે પણ એ જ નામે વેચાય છે. હિંદમાં યુનાની હકીમોની દવાઓમાં 'કાલા નાગકેશર' ને નામે વપરાય છે. મુંબઈમાં પાયધુનીના ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. ચીન જાપાનમાં તે પ્રાચીન કાળથી અને યુરોપ અમેરિકામાં અર્વાચીન કાળમાં મશાલા અને મિઠાઈઓમાં પડે છે. દવાઈ ગુણ તજ જેવા જ છે. ચીનના કેંટોન બંદરેથી નિકાસ થાય છે. યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાંથી સને ૧૯૧૬માં મહાન લડાઈ વખતે ૧૯૭૧૫૬ રતલ નિકાસ થઈ હતી. લંડનમાં તેનો ભાવ ૧૮૭૫ના અરસામાં રતલનો ૮–૧૩ શિલિંગ અને સને ૧૯૨૫માં એક હંડ્રવેટનો ૮ શિલિંગ હતો.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ. ૧.૬ (છાલ જેવું જ) ૨. ટેનિન ૩. સિન્નેમિક આલ્ડેહાઈડી ૪. રાળ ૪.૦ ૫. ગુંદર જેવું સત્ત્વ (ફેકયુલા) ૧૪.૬. ૬. બૅસોરિન (Basorin) સાથે લિગ્નિન (Lignin) ૬૪.૦

(તેલ) છાલ અને ફળોમાંથી સરખું જ મળે છે. તે હિંદી તજના જેવું જ હોય છે પણ તેના કરતાં વધુ સુગંધી અને વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. તેને 'કેસ્સિયા ઑઈલ' કહે છે. તેનો રતલનો ભાવ ૪–૮ શિલિંગ રહે છે. સાબુ, સુગંધી તેલો અને ચિત્રકળા તથા ફોટોગ્રાફીમાં મોટા પ્રમાણમાં અને દવા માટે (મુખ્યત્વે રેચક દવાઓમાં વીંટ આવતી અટકાવવા માટે) વપરાય છે. ૮૦ રતલ તાજી છાલમાંથી ૨.૫ ટકા હલકા વજનનું ઉડ્ડયન અને ૫.૫ ટકા ભારે વજનનું ઘટ તેલ મળે છે. તે વ્રણરોપણ છે, પરંતુ વ્રણોમાં બળતરા બહુ કરે છે તેથી બીજાં તેલો કે મલમોમાં ભેળવી વપરાય. તેમાંથી સ્ટિયેરોપ્ટેની (Stearoptene) મળે છે.

મૂળોમાંથી ઉપર જેવું પણ તેથી બહુ ઓછી સુગંધનું હલકું તેલ મળે છે તે સાબુઓમાં સુગંધી માટે પડે છે.

જંગલી દાલચીની

૫. સિ. આઈનિર (C iner)

ઉ. સ્થાન. હિંદ — તેનાસરીમ, મેરગુઈ અને મલબાર.

ઉપયોગ (છાલ) તજ જેવા દેખાવની પણ તે કરતાં ઓછા સ્વાદ ને સુગંધની. તજને નામે જ વેચાય છે. (બીજ) મધ સાથે વાટી બચ્ચાંની શરદી, ખાંસી અને મરડા માટે વપરાય છે. (પાંદડાં) કોકણ અને મલબારમાં મસાલા માટે વાપરે છે.

તેલ ૧. છાલમાંથી ખરા તજના જેવું 'ઉપયોગી ઉડ્ડયન તેલ' મળે છે.

૨. પાંદડાંમાંથી જુદી જાતનું ઉપયોગી તેલ મળે છે. તેનું રા. પૃ. (અ) યુજેનોલ (આ) ટર્પિની (ઇ) સિનેમૉનિક આલ્ડેહાઈડ.

૩. મૂળોમાંથી નીકળતા તેલમાં (અ) યુજેનોલ (આ) સેફ્રાલ (ઇ) ટર્પિની (ઈ) બેન્ઝાલ્ડહાઈડ. રા. પૃ. દ્વારા મળે છે.

(લાકડું) ચળકતું, સુગંધીદાર અને ફર્નિચર તથા કૅબિનેટ માટે ઉપયોગી.

તમાલપત્ર

૬. સિ. તમાલ. (C. tamala)[1] (હિં) તેજપાત.

ઉ. સ્થાન. આ સદા લીલુંછમ મધ્યમ કદનું ઝાડ હિંદ — સિંધુથી ભૂતાન સુધીનો હિમાલય પ્રદેશ, ખાસિયા પર્વત, સહ્યાદ્રિ અને દક્ષિણ હિંદમાં ઊગે છે.

ઉપયોગ (પાન) સૂકાં પાન અને હરડે ભેગાં કરી રંગ બનાવી કપડાં પર છાપ પાડવા હિંદમાં છીપા અગાઉ ખૂબ વાપરતા. હજુ પણ કેટલેક ઠેકાણે વપરાય છે. એકલા સારડા ને રામગંગાનાં જંગલોમાંથી દર વર્ષે ૩૩ ટન નિકાસ થતાં. તાજાં સુગંધી ને તેજનનાદાર હોઈ દાળ, શાક ને ચટણીમાં પડે છે. સૂકવીને મસાલા તથા દવા માટે ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તે ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, વાતઘ્ન, સ્વેદલ, મૂત્રલ, મળશુદ્ધિકર, સ્તન્યવર્ધક, ને કફઘ્ન છે.[2] **રા. ધૃ.** ૧ ઉપયોગી તેલ ૧.૮ ટકા. તે તજના તેલ જેવા દેખાવનું અને લવિંગના તેલ જેવી સુગંધનું હોય છે.

(છાલ) તજ જેવા દેખાવની પણ તેથી હલકાં વજન, સુગંધ ને સ્વાદની હોય છે અને હલકા તજ તરીકે વેચાય છે. કપીલાના રંગમાં સહાયક તરીકે અગાઉ મોટા પ્રમાણમાં વપરાતી. એકલા સારડા ને રામગંગાનાં જંગલોમાંથી દર વર્ષે ૨૪ ટન જેટલી નિકાસ થતી. તેનો ક્વાથ કે ચૂર્ણ ગર્ભાશયને શુદ્ધ કરનાર ને તેના રોગને દૂર કરનાર ગણાય છે.

(તેલ) અંતરછાલ અને પાંદડાંમાંથી તજના તેલ જેવું તેલ મળે છે. તેમાં કંઈક તજના તેલ જેવી અને કંઈક લવિંગના તેલને મળતી સુગંધ હોય છે. બહારની છાલ અને ડાળીઓની છાલમાથી એક જુદી જાતનું તેલ મળે છે. તે સુગંધી તેલો અને સાબુઓમા પડે છે. રસોઈમાં લહેજત માટે પણ નાખે છે. તે જલદ ઉત્તેજક છે.

તેજપત્ર

૭. સિ. ઑબ્ટ્યુઝિફોલિયા (C. obtusifolia) syn. Folia malabathri.

ઉ. સ્થાન. આ ઝાડ હિમાલય, સિક્કિમ, ખાસિયા, નેપાળ, આસામમાં થાય છે.

ઉપયોગ. તમાલપત્રની પેઠે બજારમાં વેચાય છે. તે કેટલેક ઠેકાણે તમાલપત્રના નામથી પણ વેચાય છે. તે ઉષ્ણ, વાતઘ્ન, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, મળશુદ્ધિકર અને કંઈક ગ્રાહી છે.

(લાકડું) પેટીઓ બને છે

૮. સિ. નિટિડમ (C. nitidum) ૯. સિ. મલબાથ્રમ (C. malabathrum) આ મલબારનાં વૃક્ષોનાં સૂકાં પાનમાંથી તજના તેલ જેવું તેલ મળે છે.

---

૧. कृष्ण तमाल (ગુ.) ટેંબરી; મકરોડી Diospyros tomentosus કૌટું. વર્ગ. Evenaceæ ડંપલ તમાલ Paxtho-chynmus Pictarios. કૌટું. વર્ગ. Guttifereæ.

૨. આ વર્ગની 'લિટિસયા' જીનસની એક સ્પીસીનાં પાન આબેહૂબ આના જેવાં જ હોય છે. ફક્ત ફળફૂલ તેથી જુદી જાતનાં આવે ત્યારે જ આ વૃક્ષ તેનાથી જુદું છે એમ જણાય છે. તે ઝેરી છે અને જંગલના લોકો આને ભૂલથી તમાલપત્ર સમજી ચૂંટી લાવે છે. તેથી ઘણીવાર ભયંકર પરિણામો આવ્યાના દાખલા નોંધાયા છે. તેથી આ તમાલપત્રનાં પાન વાપરતા પહેલાં પૂરી તપાસ કરવી જોઈએ

૧૦. સિ. ગ્લૅંડ્યુલિફેરમ (C. glanduliferum) syn. 1 Massoia aromatica 2 C. Kiamys (અં) Massoy bark.

ઉ. સ્થાન. ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યૂ ગિની, હિંદ–નેપાળ.

ઉપયોગ (છાલ) સાસાફ્રાસ જેવા ગુણ છે. તેને 'નેપાલ સાસાફ્રાસ' 'મસોયબાર્ક' કહે છે. મસોય બાર્કના નામથી એ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓની છાલ પણ વેચાય છે. એમાં સાસાફ્રાસ કરતાંયે ચડિયાતા ગુણો છે. દવા તથા મસાલા માટે વપરાય છે.

રા પૃ. ૧ ઉડ્ડયન તેલ. ૬.૩ ટકા; (अ) ફેનોલ ૭૯; (आ) સેફ્રોલ **૧૪**; (इ) ટર્પિની ૭.

(તેલ) છાલમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા પુષ્કળ તેલ મળે છે. તેમાં લવિંગ અને જાયફળ જેવી સુગંધ હોય છે. તે જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, રુચિકર, પૌષ્ટિક અને રક્તશોધક છે અને ઉપદંશ ને તજ્જન્ય સંધિવામાં ઉપયોગી ગણાય છે.

(લાકડું) ઉધાઈ લાગતી નથી. હોડકાં બને છે.

૧૧. સિ. કુલિલાવાન (C. culilawan) (અં.) Culilawan bark.

ઉ. સ્થાન. એમ્બોય, મોલ્યુકસ.

ઉપયોગ. (છાલ) આ તથા આ જીનસનાં બીજાં કેટલાંક વૃક્ષોની છાલ ઉપલે નામે મસાલા માટે વેચાય છે. તેમાં લવિંગ જેવાં સ્વાદ ને સુગંધ હોય છે. મૂત્રરોગ, પક્ષઘાત તથા સંધિવામાં ક્વાથ કરી પિવાય છે, ઉઝરડા, લકવો, હાડકાંના દુખાવા, શરીરનું કળતર વગેરે પર લેપ થાય છે.

૧૨. સિ. ઑલિવેરી (C. oliveri) Brishane sassafras.

ઉ. સ્થાન. આ ખૂબસુરત વૃક્ષ ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ તથા ઑસ્ટ્રેલિયાના બીજા ભાગોનું વતની છે. ૬૦ થી ૮૦ ફીટ ઊંચું વધે છે.

ઉપયોગ (છાલ) ઑસ્ટ્રેલિયામાં તજ તરીકે વેચાય છે. તેમાં સાસાફ્રાસ જેવા ગુણો છે.

(તેલ) છાલમાંથી ઉપયોગી તેલ મળે છે. તે પર્ફ્યુમરી માટે વેચાય છે.

રા. પૃ. (તેલનું) (૧) સિન્નેમિક આલ્ડેહાયડી, (૨) યુજેનાલ (બહુ ઓછું), (૩) સેફ્રોલ ૨૫–૨૭ (થોડું); (૪) પાઈનેની ૧૨–૧૫, (૫) યુજેનિલ મેથાલેથર ૪૦–૪૫, (૬) ડી. કૅંફર ૧૮–૨૦.

૧૩. સિ. રુબ્રમ (C. rubrum) અં. Red sassafras.

આ વૃક્ષ કોચીન ચીનનું વતની છે. તેની છાલ કુલીલેવન જેવી પણ કડણ ને તેથી ઓછા ગુણોવાળી છે. તેમાંથી હિંદી તજ કરતાં વધારે તેલ મળે છે, તેમાં સુગંધી હિંદી તજ જેવી પણ વધારે હોય છે. સ્વાદ બહુ ખરાબ હોય છે.

૧૪. સિ. મૅક્રો–કાર્પમ (C. macro-carnum)

આ વૃક્ષ નેપાળ તથા પૂર્વ હિમાલયનું છે. તેનાં છાલ ને લાકડાંમાં સાસાફ્રાસ જેવા ગુણ છે. તેમાંથી કપૂર મળે છે. લાકડું સુંદર ને કપૂરની જેમ સુગંધવાળું હોય છે. તેને ઉધાઈ લાગતી નથી. પેટીઓ ને કબાટો બને છે. તેની માગ ખૂબ રહે છે.

૧૫. સિ. ઇનકટમ (C. inuctum).

આ ઝાડ બ્રહ્મદેશનું છે. તેનું લાકડું સુગંધીદાર, ટકાઉ છે. તેનાં પાંદડાં ને છાલ તે તે સ્થાનોમાં મસાલા તરીકે વપરાય છે.

૧૬. સિ. ગ્લેન્ડયુલિફેરા (C. glandulifera).

આ વૃક્ષ હિંદ, બ્રહ્મદેશ, તેનાસરીમ, નેપાળ ને આસામનું છે. તેના લાકડામાંથી કપૂર જેવી સુગંધ આવે છે અને તે કેબિનેટ વૂડ તરીકે યુરોપ જાય છે.

૧૭. સિ. બર્મની (C. Burmanni).

આ વૃક્ષ બ્રહ્મદેશ ને મલાયાનું છે. તેની છાલ તજ જેવી છે.

રા. પૃ. (છાલનું) ૧. ઉપયોગી તેલ (તજના તેલ જેવું).

(अ) સિનેમિક આલ્ડેહાઈડી	૭૭
(आ) ફેનેલ	૧૧
(इ) બીજાં દ્રવ્યો	૧૨
	૧૦૦

૧૮. સિ. સિટૉક (C. cintok)

આની છાલમાંથી જે તેલ નીકળે છે તેનું **રા. પૃ.** ૧. યુજેનોલ ૨. સિન્નેક (Cinnek) વગેરે તત્ત્વો.

૧૯. સિ. લૉરિરિટ (C. lauririt)

આ વૃક્ષ ચીન ને જાપાનનું છે. તેની છાલ 'થનહેાની' નામથી વેચાય છે. તે ઘણી કીમતી છે. તે પૌષ્ટિક, કામોદ્દીપક છે. તેમાંથી ૨ થી ૪ ટકા ઉપયોગી તેલ મળે છે.

૧૭. મૅચિલસ

૧. મે. ઓડોરેટિસ્સિમા (m odoratissima).

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ હિંદ. (મહાબળેશ્વરમાં જોયું).

ઉપયોગ. રેશમના કીડા (Moony silk worm અને Munga silk worm) એ ઝાડ પર ઉત્પન્ન થાય છે. તેમને આનાં પાંદડાં બહુ ભાવે છે. રેશમના ઉદ્યોગ માટે આ ઝાડ પ્રત્યે ખાસ ધ્યાન આપવા જેવું છે.

કોલમાડ ૨. મે. માક્રોના (M. macrona).

આ ઝાડ હિંદનું છે. તેની છાલ ક્ષય, દમ, સંધિવા વગેરેમાં ફાંટ બનાવી વપરાય છે. પાન વ્રણનું શોધનરોપણ કરે છે.

૩. મે. સેરિકા (M. serica) અને **૪.** મે. શિડિયામા (M. Schideama)

આ વૃક્ષો ચીનનાં દેવળોમાં બહુ વવાય છે. તે 'Coffin-tree' (મુડદાંની પેટી માટેનું ઝાડ) ને નામે ઓળખાય છે. ચીનમાં તેના લાકડા (Namnu coffin wood) માંથી મડદાં થોડા દિવસ જાળવવા માટે પેટીઓ બનાવે છે. તેમાં રાખેલાં મડદાં ઘણા દિવસ સુધી સડતાં નથી. તે કીમતી ઇમારતી લેખાય છે. બહુ ટકાઉ હોવાથી પુલોના થાંભલા, મકાનોના ભાલ વગેરે માટે ઉપયોગી ગણાય છે.

૧૮. પર્સિયા

૧. પ. અમેરિકાના (P. americana)

આ મોટું વૃક્ષ અમેરિકા, ફ્લોરિડા, કેલિફોર્નિયાનું વતની છે. તેનાં ફળ સ્વાદિષ્ટ છે. ફળો માટે હાલ અમેરિકા ઉપરાંત ઉષ્ણ કટિબંધના બીજા દેશોમાં બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. આફ્રિકામાં પુષ્કળ વવાય છે. અંદરનો ગર માખણ જેવો પોચો હોય છે.

૨. પ. ગ્રેટિસ્સિમા (P. gretissima).

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા. કલમ અને બીજથી ઊગે. હાલ આફ્રિકા અને હિંદના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) જોકે કેરીથી જરા મોટાં પણ બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતાં છતાં અમેરિકામાં રણના લોકોનો પ્રિય લીલો મેવો છે. સારી મોસમમાં એક ઝાડ પર ૪૦૦–૬૦૦ કે તેથીયે વધારે લાગે છે. ૧ થી ૨ રતલનાં હોય છે. ગર માખણ જેવો પોચો હોય છે.

(તેલ) ફળોના ગરને ઉકાળ્યાથી માખણ જેવું તેલ મળે છે. તેને 'બટર સોલ્જર્સ' (Butter soldiers) કહે છે. ઘીની કે માખણની માફક રોટલી સાથે ખવાય છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી ધડધડ કરતો પ્રવાહી રસ પુષ્કળ વહે છે. તેમાંથી રાસાયનિક ક્રિયા વડે કપૂર મળે છે.

(પાન) બાલસમ જેવી સુગંધવાળાં. સ્વરસ કે કવાથ છાતીમાં ભરાયેલા કફને બહાર કાઢે છે. વ્રણ માટે તે શોધનરોપણ છે.

(બીજ) ગ્રાહી.

૩. પ. ડ્રાઈમિફોલિયા (P. drimifolia) syn. (P. indica) (અં) Vinatico; Madeira mahogany.

ઝાડ હિંદનું. લાકડું મહોગની જેવું કીમતી, જરા ખરબચડું.

વિવરની (સિલોન) પ. પ. સેમિકાર્પિફોલિયા (P. semicarpifolia) જૂનું Alseodaphne carpifolia (તામી) રનાઈ, પવરનાઈ.

(ઝાડ) સિલોનનું. મોટું, કીમતી ઇમારતી. સિલોનથી હિંદ અને યુરોપમાં નિકાસ થાય છે.

૧૯. ઓકોટિયા

૧. ઓ. કુજુમરી (O. Cujumary) જૂનું Aydendron Cujumary.

(ઝાડ) બ્રાઝીલી, ખાસ કરી રાયોનિગ્રો પ્રાંત.

(બીજ) તેજનાદાર, સુગંધી, તેનાં તેલિયાં દળ પાણીમાં કે દારૂ સાથે અરુચિમાં વપરાય છે.

૨. ઓ. પિચુરિયમ (O. Pichurium) જૂનું Nectandra Puchuri, Aydendron. (અં.) laurel. (Puchuri beans)

(ઝાડ) મોટું. બ્રાઝીલના, રાયોનિગ્રો, વેનેઝુલાનું.

(ફળો) માં જાયફળ જેવો સ્વાદ. મૂત્રકૃચ્છ્ર માટે ખૂબ પ્રખ્યાત; ઉપરાંત જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, સારક, મશાલા માટે અને દવા માટે વપરાય છે.

૩. ઓ. બુલાટા (O. bulata) (અં) African. Stink wood.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું. (લાકડું) બહુ ગંધારું પણ કીમતી, ઇમારતી; પેટીઓ, કબાટોમાં કપડાંને જીવાત ન લાગે તે માટે ખૂબ ઉપયોગી.

૪. ઓ. ઉસામ્બારેન્સિસ (O. usambarensis) (African camphor).

(ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકાનું. (સર્વાંગ) તેનાં બધાં અંગોમાં કપૂર જેવી સુગંધ હોવાથી આફ્રિકન સ્વાહીલી લોકો તેને કપૂરનું ઝાડ કહે છે. તેની અંદરથી કપૂર કાઢવાનો હજી પ્રયાસ થયો નથી.

૫. ઓ. પેર્યુટિલિસ (O. perutilis) જૂનું Aniba perutilis.

(ઝાડ) (લાકડું) કીમતી, ઇમારતી.

(તેલ) ફળોમાંથી કે બીજમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા નક્કર, પારદર્શક, કપૂરને મળતું મળે છે. કપૂર જેવા ગુણો છે. તેજદાર, સુગંધી અને તીખા સ્વાદનું છે.

(થડ) માં છેદ કર્યે ધડધડ પાણી વહે છે. તેને ઉકાળતાં સુગંધી તેલ મળે છે. તે વ્રણરોપણ છે.

૬. ઓ. ઓપિફેરા (O. opifera) જૂનું Oreodaphne opifera.

(ઝાડ) પારા અને રાયોનિગ્રોનું. ઓરેનોકો અને પારીમનાં જંગલોમાં થાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

(તેલ) ફળોમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સ્વચ્છ ઉડ્ડયન તેલ પીળા વાઇનના રંગનું મળે છે. તેમાં તેજદાર, દાહક, સ્વાદ અને જૂના નારંગીના તેલ જેવી વાસ હોય છે. રોઝમેરીના કે સાસાફ્રસના તેલમાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

૭. ઓ. કુપુલરિઝ (O. cupularis) જૂનું Nectandra cinnamoides.

(ઝાડ) ફ્રાન્સ, બૌરબોન ટાપુ, માડાગાસ્કરનું; બહુ મોટું.

(લાકડું) ખૂબ સુગંધી.

(છાલ) Cinnamon of santafe ને નામે વેચાય છે. તજની જેમ વપરાય છે.

(તેલ) લાકડાં અને છાલમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે.

૨૦. ડિસિપેલિયમ

૧. ડે. કેર્યોફાયલિયમ (D. caryophylium) (અં.) Cayene sassafrass. (ફ્રં.) Bois de rose C. (Braziliam clove, Cassia bark)

(ઝાડ) બ્રાઝીલ અને ગ્યાનાનું.

(છાલ અને લાકડાં) તજ ને લવિંગ જેવી સુગંધ અને મરી જેવો તીખો સ્વાદ હોય છે. છાલ જલદ પૌષ્ટિક છે. બ્રાઝીલમાં દવા અને ખોરાકમાં લહેજત અને મસાલા માટે વપરાય છે.

(લાકડાં) Signoiloe wood તેલ માટે દક્ષિણ અમેરિકાથી ફ્રાન્સ નિકાસ થાય છે.

(તેલ) Bois de Rose femelle. છાલ અને લાકડાંમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ લવિંગના જેવું ૪ ટકા, વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે. આવું તેલ આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મળે છે. તે સાબુઓ અને વાળતેલોમાં સુગંધી માટે વપરાય છે. લવિંગના તેલમાં ભેળવે છે, લવિંગના તેલને નામે એકલું પણ વેચાય છે. તેમાંથી યુજિનોલ મળે છે.

૨૧. નેક્ટેંડ્રા

૧. ને. રોડેસી (N. Rodisei) (અં.) Bibiru; Beobeeru.

(ઝાડ) ૭૦–૯૦ ફીટ ઊંચુ. ઉષ્ણ કટિબંધ. અમેરિકા બ્રાઝીલ, ગ્યાનાનું.

(લાકડું) Green heart wood કીમતી વેપારિક, દરિયાના ખારા પાણીમાં બહુ ટકનાર, ભારે વજનનું કઠણ હોવાથી ઘડાવામાં મુશ્કેલ, તેથી મોટા કામમાં–બાલ (બીમ) પુલોના થાંભલા, ગોદીના અને ડક્કાના થાંભલા અને તેના દરવાજા માટે અતિ ઉપયોગી. દરિયાના પાણીમાં આના જેવું ટકાઉ લાકડું ભાગ્યે જ બીજું હશે. તેમાંથી ૬૦–૭૦ ફીટના બીમ મળી શકે છે.

(રસ અને છાલ) થડમાં છેદ કરે ધડધડ કરતો રસ વહે છે તથા થડની અંતરછાલ કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન છે. તે દમના જુસ્સા, વિષમ જ્વર, મસ્તકશૂળને ઝપાટાભેર શાંત કરે છે. જ્ઞાનતંતુઓને ઉત્તેજક બનાવી પુષ્ટ કરે. જ્ઞાનતંતુઓના રોગ–વાઈ, હિસ્ટીરિયા, ચક્કર, માથાના દુખાવામાં જ્યારે બીજી દવા નિષ્ફળ જાય ત્યારે આ તાજા રસ કે છાલનો કવાથ ફતેહમંદ ઉપાય નીવડે છે.

રા. પૃ. ૧. બેબિરાઇન (Bebirine કે Beybyrine) ક્ષાર.

[આમાં ક્વિનાઇન જેવા પણ તેનાથી કંઇક ઓછા જ્વરઘ્ન ને પૌષ્ટિક ગુણ છે. તે ક્વિનાઇનની પેઠે મગજને ઘૂમ કરતું નથી કે કાનમાં બહેરાશ લાવતું નથી. છાલમાંથી તે ¾ જેટલું મળે છે. રસમાંથી પણ પુષ્કળ મળે છે. તેથી સસ્તું વેચાવાને લીધે ક્વિનાઇનમાં ભેળ કરવા વપરાય છે.] ૨. સિપિરાઇન (Sipirine) ક્ષાર ૧¾ ટકા. [તેમાં મોર્ફિયા જેવા ગુણ છે.] ૩. સલ્ફેઇટ ઑફ નેક્ટેન્ડ્રાઇન (Sulphate of nectandrine) ૪. સાકર ૫. સ્ટાર્ચ ૬. રાળ ૭. ગુંદર ૮. રેસા ૯. આલ્બ્યુમેન ૧૦. લવણો (Salts).

૨. ને. પિસિ (N. pisi) (અં) Yellow Cirrouaballi

આ ઝાડ બ્રિટિશ ગ્યાનાનું છે. તેનું લાકડું વેપારિક ઉદ્યોગનું, કીમતી ઇમારતી.

3. ને. એક્ઝાલ્ટાટા (N. exaltata) (અં) 1. Kreetti wood 2. Waibaima wood 3. Timber sweet.

આ ઝાડ વેસ્ટઇંડીઝ, જામૈકા અને બ્રિટિશ ગ્યાનાનું છે. તેનું લાકડું કીમતી, ઇમારતી હોઈ તેનો વેપાર ચાલે છે,

૫. ને. સિન્નેમોમૉઇડ્ઝ (N. cinnamomoides) (અં) Isphingo.

આ ઝાડ દક્ષિણ અમેરિકાનું વતની છે. (વજી) ઇકવેડોર અને પેરુમાં તજની પેઠે મસાલા તરીકે વપરાય છે.

૪. ને. સિમ્લેરમ (N. Cymlarum) (ફ્રે) Aceite de sassafras.

ઉ. સ્થાન. આ પાનખર, ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ક્યાંક ૫૦ થી ૧૦૦ ફીટ ઊંચું ઝાડ ઉત્તર અમેરિકા, કેનેડાથી ફ્લોરિડાનાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (છાલ) તેલ કાઢવા માટે પુષ્કળ વપરાય છે; પરદેશ નિકાસ થાય છે, સ્થાનિક ઘરગથ્થુ દવા છે. (મૂળછાલ) મીઠી તેજાનાદાર, બહુ સુગંધીદાર, જાડી, લોહી જેવા લાલ રંગની. તેજાના માટે દારૂ, આસવો, પીણાં કે તંબાકુમાં લહેજત માટે

૨૫. સાસાફ્રસ

S. varifolium.

(ઝાડ) પાનખર, ૨૦ થી ૧૦૦ ફૂટ, ઉત્તર અમેરિકા — કૅનેડાથી ફ્લોરિડાના જંગલો. (છાલ)માંથી તેલ મળે છે. તે માટે મોટાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળ છાલ) મીઠી તેજદાર, બહુ સુગંધી, જાડી, લોહી જેવા રાતા રંગની તે દારૂ, આસવો, પીણાં કે તંબાકુમાં તેજાના તરીકે લહેજત માટે પડે છે, તથા મુખવાસ તરીકે વપરાય છે. (મૂળનાં સૂકાં લાકડાંની ચીપો.) એ પણ યુ. સ્ટે. ઑફ અમેરિકામાં ઘરગથ્થુ દવા છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે.

રા. પૃ. (છાલ, લાકડાં, પણ ખાસ કરી મૂળછાલમાંથી) ૧. ઉપયોગી ઉડ્ડયન તેલ ૨ ટકા સુધી; મૂળની છાલમાંથી ૬ થી ૯ ટકા સુધી. ૨. સાસાફ્રિડ; (Sassafrid) ૩. ટૅનિન; ૪. ગુંદર; ૫. રાળ; મીણ.

સૌથી વધારે ગુણકારી છાલ છે. તે તેજાનાદાર, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, સ્વેદલ મૂત્રલ, રક્તશોધક, જૂના સંધિવાને મટાડનાર ગણાય છે. સારસાપરિલા, ગોઆકમ, મેઝેરિયન બાર્ક અને જેઠીમધ સાથે રક્તશોધક તરીકે વપરાય છે.

(તેલ) ફિરંગરોગ, ચામડીના રોગ, સંધિવા, ઋતુદોષ, મૂત્રપિંડ અને મૂત્રાશયના રોગ, વીર્યસ્રાવ, વીર્યની કમતાકાત, જૂના પ્રમેહ તથા પ્રદર માટે તે કીમતી દવા છે. સ્વેદલ હોવાથી પરસેવા દ્વારા વિકાર બહાર કાઢે છે. ગોઆકમ અને સારસાપરિલાની સાથે કોઢ, વાતરક્ત, રક્તપિત્ત, સંધિવા અને ફિરંગરોગના ત્રીજા સ્વરૂપમાં પણ તે ફતેહમંદ અસર કરે છે. યુરોપ અને અમેરિકાની ફાર્માકોપિયામાં તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. તેનાથી મોટેભાગે યશ જ મળે છે. તે વાતહર, ગ્રાહી, સ્વદેલ, રક્તશોધક ને ઉષ્ણ છે. તે ચોપડવાથી ચામડીને લાલ કરે છે. સંધિવા પર ચોપડાય છે. ખોરાકની વાનીઓમાં લહેજત માટે, કપડાંમાં તથા સાબુ અને માથાનાં તેલોમાં સુગંધ માટે નંખાય છે.

રા. પૃ. (તેલનું) ૧. સેફ્રોલ ૮૦ ટકા. ૨. પાઈનેની (Pinene) અને ફેલ્લેન્ડ્રેનિ ૬.૮ ટકા (તેમાં કપૂર જેવી સુગંધ ને મીઠો સ્વાદ હોય છે). ૩. કપૂર (D. camphor) ૦.૫ ટકા; ૪. યુજિનૉલ વગેરે ૩.૦ ટકા ૫. સૅફ્રિનિ (Safrene) ૬. સેસ્કિવટર્પિનિ (Sesquiterpene) ૭. સાસ્સારુબિન (Sassarubin) ૮. સાસ્સાફ્રિન.

(Safrol સાસાફ્રાસ કપૂર) તેમાં સાસાફ્રાસ તેલ જેવી જ સુગધ હોય છે. તે કપૂર જેવું જામેલું હોય છે અને ગંધ કંઈક તેના જેવી પણ હોય છે. તે સાબુઓમાં નાખવા, 'હેલિયોટ્રોપિન' બનાવવા તથા દવા, મલમો અને લેપોમાં સુગંધી માટે પડે છે. તે પૌષ્ટિક, વેદનાશામક ને વાતહર છે. તે સંધિવાનાં પૂર્વરૂપોમાં ઉપયોગી છે. જૂના સંધિવા પર કપૂર વગેરે સાથે તેનો લેપ વપરાય છે. આ સેફ્રોલ હાલમાં કપૂરના તેલમાંથી પણ કાઢવામાં આવે છે. કપૂર કાઢી લીધા પછી જે પ્રવાહી રહે છે, તેમાંથી મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. અને તેથી સસ્તું હોવાથી આ સેફ્રોલના વેપારને થોડો ધક્કો પહોંચાડ્યો છે. બનાવટી સેફ્રોલમાં ખરા કરતાં ઓછી સુગંધ છે. તે ખરા જેટલી ટકાઉ પણ નથી હોતી.

(પાન) તાજાં તેમ જ સૂકાં પાન ભીંજવી પાણીમાં મસળવાથી ભીંડા જેવો ચીકણો લુવાબ બને છે. તે જૂ નો નાશ કરવા માટે વપરાય છે. તેમાંથી પણ થોડા પ્રમાણમાં ઉડ્ડયન તેલ મળે છે.

(ગાભો–Pith) થડ, દાંડીઓની મધ્યમાંથી પોચો ગાભો મળે છે, તે પણ સ્વેદલ, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક ને ઉત્તેજક છે.

(રસ) થડમાંથી ચીકાશ (mucilage)મળે છે. તેનું સ્નિગ્ધ પીણું બને છે. તે હોજરી અને આંતરડાંની વેદના માટે બહુ ગુણકારી છે, તાવ અને બીજા રોગોમાં પથ્ય છે, પણ વધુ પીવાથી ચૂંક અને ઝાડા થઈ આવે છે. સળેખમ, ખાંસી, અને ઊનવામાં લેવાય છે. કડવી દવાની ગોળી ને ટીકડીઓ પર આનું પડ ચડાવાય છે.

૨. સા. પાર્થેનોકઝાયલોન (S. parthenoxylon) જૂનું 1. Cinnamomum parthenoxyla. 2. Laurus pseudo Sassafras. (અં.) 1. Oriental Sassafras 2. Virgin tree. (મલાયા–જાવા) કાયો–ગાડિસ. (Kayo–gadis).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુમાત્રા, જાવા, મલાયા તેનાસરીમ, પિનાંગ સુધી.

ઉપયોગ. (ફળો) જલદ, બાલસમ જેવી સુગંધ છે. **૧૯૧૪**ના વિગ્રહ વખતે "ઑલ સ્પાઈસ"ને બદલે વપરાયાં હતાં. દવા અને મસાલા તરીકે વપરાય છે.

(તેલ) ફળોમાંથી ખરા સાસાફ્રાસ જેવું તેલ મળે છે. તેને બદલે કે તેમાં ભેળવવા વપરાય છે. લગભગ ખરા જેવા જ ગુણ છે.

(છાલ) બહુ તેજાનાદાર, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક છે અને એકાંતરિયા તાવમાં ચૂર્ણ કે ક્વાથરૂપે વપરાય છે. તે મસાલા તરીકે પણ વપરાય છે

(મૂળ) તેનો ફાંટ સાસાફ્રાસ જેવો રક્તશોધક, મૂત્રલ, વાતઘ્ન ને ચામડીના રોગ તથા ઉપદંશને મટાડે છે.

(ડાળીઓ) નાની ડાળીઓના કકડાનો ફાંટ કૃમિ માટે મલાયામાં પ્રસિદ્ધ છે.

૨૬. એક્ટિનો-ડેફ્ની

૧. એ સ્પેસિયોસા (A. speciosa) (અં.) Elephant ear બગીચાઓમાં વવાય છે. તેનાં પાન હાથીના કાન જેવડાં મોટાં, ચળકતાં ને સુંદર હોય છે.

પીસા ૨. એ. હૂકેરી (A. Hookeri).

ઉ. સ્થાન. મધ્યમ કદનું આ ઝાડ હિંદનાં જંગલોમાં—મહાબળેશ્વરમાં પુષ્કળ, પશ્ચિમઘાટ, કાનડા, સતારાનાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (પાન)માં ખૂબ ચીકાશ હોય છે. તે વાટી પાણીમાં ભીંજવી, મસળી કપડે ગાળી નાખવાથી ચીકણો લુવાબ થાય છે. તેમાં સાકર નાખી મૂત્રરોગો તથા મધુપ્રમેહમાં સ્થાનિકે ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વપરાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી રાતા રંગનું ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે, તે મરડ કે વાથી ઝલાઈ જવું, કળતર વગેરે પર માલીસ કરવા વપરાય છે. તેના મર્દનથી પરસેવો છૂટી ગરમી આવી શરીર સતેજ બને છે. તેમાંથી 'એક્ટિનોડેફ્નાઈન' (ક્ષાર) મળે છે.[1]

૨૮. લિટ્સિયા

મેદાલકડી ૧. લિ. સેબિફેરા (L. sebifera) જૂનાં 1. Tetranthera aspetata 2. T. sebifera (હિં.) ચિતારન (બં.) મેદાછાલ (અર.) મેધા (ગોઆ) બીરિયો.

---

૧. આવું તેલ Litsea જીનસની ઉત્તર હિંદની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે. તે દીવા બાળવા અને રંગરેાગાનેા માટે વપરાય છે.

ઉ. સ્થાન. આ વૃક્ષ હિંદનાં ઘણાં જંગલોમાં થાય છે–ચિતેગોંગમાં પુષ્કળ ,કોચીન ચીન, જાવા.

ઉપયોગ. (છાલ) આયુર્વેદ અને યુનાનીમાં ઘણા કાળથી જાણીતી ઘરગથ્થુ દવા છે. આયુર્વેદની મેદા અને અરબોની મેધા નામની જીવનીય ગણુની સંદિગ્ધ વનસ્પતિ આ છે એમ ઘણા વૈદ્યો ને હકીમોનું માનવું છે. તે ગ્રાહી છે તેથી તે અતિસાર, મરડો, ઊલટી ને દાહમાં હિમરૂપે અપાય છે. પણ અતિસારની તીક્ષ્ણતા મટી ગયા પછી તે આપવી યોગ્ય નથી. મરડાઈ ગયેલા, માર પડેલા, પડી જવાથી લોહી બાઝી ગયેલા ભાગો પર તે એકલી કે આંબાહળદર, સાજીખાર, અશેળિયા સાથે લેપરૂપે વપરાય છે. ઝેરી જંતુના ડંખ પર મેદાલકડી પાણીમાં ઘસીને ચોપડાય છે.

રા. પૃ. ૧. લૉરોટિ–ટૅન્યુઈ (ક્ષાર) ૨. મ્યુસિલેજ.

(તેલ) બીજમાંથી નક્કર સફેદ તેલ મળે છે. જાવામાં તેને 'ટંગકલા' ચરબી કહે છે. તેનો વેપાર થતો હોઈ રંગરોગાન બનાવવા વપરાય છે. તેમાંથી તથા પાંદડાંમાંથી ૧. લૉરિન ૨. ઑલેઈન મળે છે. તે રેચક છે.

(ફળ) માંથી ચીકણો રસ ઝરે છે તેની ચીનમાં હલકી મીણબત્તીઓ બને છે. તે વ્રણરોપક હોઈ મલમોમાં પડે છે.

કટમોરિયા **૨.** લિ. પૉલ્યાન્થા (L. polyantha) (બં) બોરો કુકરચેટા (મ) રતમા (પં) રાનકરર.

આ મધ્યમ કદનું, સદા લીલું ઝાડ હિમાલય, સાતપુડા વગેરે ઠેકાણે થાય છે. તેની છાલ નરમ ગ્રાહી છે અને તેમાં સુગંધ તથા મીઠાશ હોય છે. મેદાલકડી જેવા જ ગુણ છે. તે નામે પણ કેટલેક ઠેકાણે વેચાય છે[1] બીજમાંથી ઘટ્ટ તેલ નીકળે છે તે સંધિવા પર ચોળાય છે.

૩. લિ. સ્ટૉક્સિ (L. stocksi) (કોંકણ) પીસા, ગીનો.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) કોંકણ, કાનડા, મહાબળેશ્વર.

ઉપયોગ (રસ) પાનમાંથી ચીકણો રસ નીકળે છે. તેમાં સાકર નાખી પીવાથી મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રમેહ અને તમામ મૂત્રરોગમાં ફાયદો થાય છે. (તેલ) બીજમાંથી ૩૯.૬ ટકા તેલ મળે છે, તેમાં ૪.૭૭ ટકા ખનિજ દ્રવ્યો હોય છે. આ તેલ જંતુનાશક હોઈ ચામડીના રોગોમાં વપરાય છે.

૪. લિ. કેલિકૅરિસ (L. calicaris) syn. Tetranthera calicaris.

આ મોટું ઝાડ ન્યૂઝીલૅંડનું વતની છે. તેનું લાકડું કીમતી હોઈ તેનો વેપાર ચાલે છે.

૫. લિં. અંબેલ્લ્યુલેરિયા (L. umbellularia) (અં.) California laurel **૨.** Sice tree. આ ઝાડ કેલિફોર્નિયા અને દક્ષિણ હિંદનું છે.

---

૧. છીંદવાડાથી મેદાલકડીને નામે નિકાસ થાય છે.

૩૧. લિંડેરા

૧. લિં. બેન્ટઝોઈનિકા (L. bentzoinica)[1] (જાવા) કિરેડજા

ઉ. સ્થાન. કૅનેડાથી ફ્લોરિડા, પારામેપુરનાં જંગલો, બ્રાઝીલના એમેઝોન, જાવા.

ઉપયોગ. (પાન) ખૂબ સુગંધી. તેજાનાદાર સ્વાદનાં. સૂકાંને બ્રશથી છોલતાં બારીક રજ પડે તે તજ, લવિંગ, નારંગી વગેરેનાં તેલ જૂનાં થઈ સુગંધ મંદ પડી ગઈ હોય તેમાં નાખવાથી તે રજની સુગંધ ઊડી જાય છે પણ તે તેલોની મૂળ સુગંધી ખીલે છે. ગર્ભવંતીની આંચકી, આંતરડાંની ખેંચમાં ફાંટ બનાવી પિવાય છે.

(શાખાછાલ, વજ્રછાલ) ખૂબ તેજાનાદાર, ઘણી મીઠી, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક. તેમાં લોબાન જેવી ગંધ હોય છે. સ્વાદિષ્ટ ફાંટ કે ચૂર્ણ કૃમિઘ્ન ને વિષમજ્વરઘ્ન તરીકે વપરાય છે. **રા. પૃ.** કડવા ને કંઈક બાલસમ જેવા સત્ત્વનું મોટું પ્રમાણ.

(ફળો) 'ઑલ સ્પાઈસ' ફળોને બદલે મસાલા તરીકે અમેરિકામાં વપરાય છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે તે ઠરી જતાં લોબાન જેવો થઈ જાય છે. તે ધૂપ તરીકે વપરાય છે.

(તેલ) ૧. ફળોમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તે ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, કૃમિઘ્ન ને જ્વરઘ્ન છે. તાવનાં મિશ્રણોમાં પડે છે. ૨. પાનમાંથી જે તેલ મળે છે તે પરફ્યુમરી, માથાનાં તેલ અને સાબુ વગેરે માટે વપરાય છે. તે 'વૂડ ઑઇલ' જેવું હોય છે. ૩. થડના જામી ગયેલા રસમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા લોબાન જેવું તેલ મળે છે.

(લાકડું) 'ફીવર વૂડ ઑફ કૅનેડા'ને નામે તાવની દવા માટે વેચાય છે.

૨. લિં. નીસિયાના (L. neesiana)

આ ઝાડ નેપાળ ને સિક્કીમમાં થાય છે. તેની છાલમાં સાસાફ્રાસ જેવા ગુણ છે. લાકડું સુગંધીદાર હોય છે અને 'કારાવે વૂડ'ને નામે ઓળખાય છે.

૩૨. લોરલ

હુબ-ઉલ-ધાર ૧. લો. નોબિલિસ (L. nobilis) (અં) [1]Laurel, Sweet vay (અરબી) ઝફની.

ઉ. સ્થાન. આ સદા લીલું ૨૦ થી ૬૦ ફીટ સુધીની ઊંચાઈનું ઝાડ ભૂમધ્ય પ્રદેશ અને એશિયા માઈનરનું છે. હાલ યુરોપ અને અમેરિકાના ઘણાખરા બગીચાઓમાં શોભા ને ઉપયોગ માટે વવાય છે.

ઉપયોગ (પાન) સુંદર, ચળકતાં ને ભરાવદાર. ગ્રીક અને રોમન ઇતિહાસ કહે છે કે મલ્લ કે યોદ્ધો જીત કરીને આવે ત્યારે આ પાનનો તેને રાજ્ય તરફથી હાર પહેરાવવામાં આવતો. તેમાંથી યુરોપમાં 'બેરમ' નામનો દારૂ બને છે. તાજાં પાન

---

૧. જૂનાં નામ Syns. 1. Curyodaphne densiflora 2. Meshilodaphne pretiosa 3. Laurus quixos 4. Ocotea pretiosa 5. Kosca pretiosa 6. Benzoin odoriferum.

(અં.) 1. Spice bush 2. Benzoin bush 3. Sasstea 4. Poio 5. Priprioca.

1. Laurel નામ બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં વૃક્ષોનું પણ છે. તેમાં કેટલાંક બહુ ઝેરી છે. કેટલાંકમાં 'પ્રુસિક ઍસિડ' રહેલો છે.

રસોઈમાં લહેજત માટે નંખાય છે. છાયાશુષ્ક પાન દવા માટે વેચાય છે. તેનો થોડો ગરમગરમ ક્વાથ મોટા વાસણમાં ભરી તેમાં સ્ત્રી બેસે તો સુસ્તી ઊડે, પેશાબની અટકાયત દૂર થાય, અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, મટી આર્તવ સાફ ને નિયમિત આવે, ગર્ભાશયની પીડા ને અંદરનો સોજો, તેમાં તથા પેટમાં ભરાયેલ વાયુ દૂર થાય. તેની થોડી માત્રા સ્વેદલ છે, ને મોટી વામક છે. ક્વાથ તાવ અને સુસ્તીમાં સારું કામ કરે છે, તેમજ કામોદ્દીપન પણ છે. મનુષ્ય કરતાં જાનવરોની દવા માટે યુરોપમાં બહુ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. યુકેલિપ્ટસ જેવું તેલ — તેમાંથી સિનિઓલ ૫૦ ટકા. ૨. એલ. આલ્ફા ટર્પિનિઓલ કે પાઈનિયલ જિરેનિઓલ ૩. યુજિનોલ ૪. એસેટિક, ૫. આઈસો બ્યુટિરિક, ૬. વેલેરિક, ૭. કાપ્રાક એટલા એસિડો. ૮. આલ્ફાપાઈનેની (Alpha-pinene) ૯. આલ્ફા ફાયલેન્ડ્રીની (Alpha phyllandrene) ૧૦. યુજિનલ અને મેથિલ ઈથિર ૧૧. એસ્ટર્સ ઓફ એસેટિક.

(લાકડું) મીઠી સુગંધનું. જડતર કામ માટે કીમતી, કોતરકામ કરી તેમાં હાથીદાંત કે બીજા રંગીન લાકડાના ટુકડા બેસાડી રમકડાં, પેટીઓ, કબાટોને શણગારવામાં આવે છે.

(મૂળછાલ) જરા જલદ, ગરમ, અતિ કડવી છે. મૂત્રદ્વાર કે મૂત્રાશયની પથરીનો નાશ કરનાર; યકૃત, પ્લીહા તથા ઉદરના રોગો, શરીરના અંદરના ભાગોમાં થયેલો પાણીનો ભરાવો, કમળો, પિત્તપ્રકોપ, વગેરે મટાડે છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી 'માઈરીકેસી' વર્ગના જેવો લાલ પ્રવાહી રસ ઝરે છે.

(ફળો) સ્પેન, ઈટલી અને મોરોક્કોથી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. યુનાની વૈદ્યકમાં બહુ વપરાય છે. ઉત્તર હિંદના પંસારીઓની દુકાનોએ તથા મુંબઈમાં પાયધુની પરના ગાંધીઓની દુકાને વેચાય છે. તેમાં પાંદડાં કરતાં વધારે ગુણો છે. તેમાં તીખા, સુગંધી, ઉષ્ણ, તેજનાદાર, મજ્જાતંતુને ઉત્તેજક, દીપન, પાચન, વાતહર, કૃમિઘ્ન, માદક, કામોદ્દીપક, મૂત્રલ, ગર્ભાશયને ઉત્તેજક અને પુષ્ટ કરનાર, કફઘ્ન, રજઃશોધક, વિષઘ્ન, ગર્ભપાતક ગુણો છે. તે ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેરને ઉતારે છે, મરકી પ્લેગ જેવા ચેપી રોગોમાં તે સારું કામ કરે છે. સ્ત્રીઓના અટકેલ કે કષ્ટકારક ઋતુને સાફ અને નિયમિત કરે છે. કષ્ટાતી સ્ત્રીઓને આપવાથી જલદી સુખે પ્રસવ થાય. સાત સ્ત્રીઓને આપ્યાની નોંધ છે તેમાં સાતેને સુખે પ્રસવ થયો હતો. ઉપરાંત એ સાતેને પ્રસવ પછી ગર્ભાશયમાંથી ઓર અને મળ જલદી બહાર પડી એ સ્ત્રીઓ સારી શક્તિશાળી બની હતી. પરંતુ આને માટે એક વાતની સાવચેતી રાખવાની છે કે એવી બાઈના પ્રસવનો વખત પૂરો ભરાઈ આવ્યાની ખાતરી હોય તો જ આ દવા આપવી. જો ભૂલથી અધૂરે દિવસે અપાય તો કસુવાવડ થઈ ગર્ભને અને સ્ત્રીને હેરાનગતિ થઈ પડે. આ ફળો બધી જાતની શરદી, છાતીનું ભરાઈ જવું, ફેફસાંના, શ્વાસનળીના, નાકના, આંખના. મસ્તક–મગજના, રોગમાં અપાય છે. મધ સાથે અવલેહ બનાવી હકીમો જૂના દમ, નાસાસ્રાવ, આધાશીશી, માથાના દુખાવામાં આપે છે. એ અવલેહથી ગર્ભાશયની અંદર કે ઉદરની અંદર ભરાયેલ વાયુ બહાર નીકળે છે. તેનો ફાંટ કે ક્વાથ પણ અપાય છે. ફળોના ક્વાથમાં સ્ત્રી બેસે તો અટકેલ ઋતુ પ્રાપ્ત થઈ નિયમિત બને.

આ ફળો ગળી, હળદર, આસવ, ક્લોરોફીલ, આલ્કોહોલ વગેરે સાથે રાખવામાં આવે તો એ વસ્તુઓને તેની સુગંધ લાગી જાય છે; તે માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૦–૮ ટકા (૨) ઘટ્ટ તેલ ૧૨–૮ (૩) કપૂર જેવો પદાર્થ ૧–૦ (૪) મીણ ૭–૧ (૫) રાળ ૧–૬ (૬) સાકર ૦–૪ (૭) ગુંદર જેવું સત્ત્વ ૧૭–૨ (૮) બેસોરિન (Bassorin) ૬–૪ (૯) સ્ટાર્ચ નેપ્રોટેઈન (૧૦) કાષ્ટમય પદાર્થ ૧૮–૮ (૧૧) ઓગળી શકે એવું 'આલ્ડલેસિસ આલ્બ્યુમેન' (Soluble aldlaces albumen) ૦–૧ (૧૨) પાણી ૬–૪ (૧૩) લવણો (Salts)

(તેલ) પાંદડાં અને ફળો પીલીને સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તેને 'બે ઑઇલ' કહે છે. પાંદડાંનું તેલ લીલાશ લેતા પીળા રંગનું ઉડ્ડયન હોય છે. તેમાં મોટા પ્રમાણમાં ઑક્સિજન હોય છે. ફળોમાંથી ઘટ્ટ તેલ ૩૦ ટકા અને ઉડ્ડયન તેલ ૧ ટકો મળે છે. પહેલું ચરબી જેવું ઘટ હોય છે અને તેને "સુએટ (Suet), સિન્નેમોન ટેલ્લો" (Cinnamon tallow) કહે છે. તેમાં પાનના તેલ કરતાં ઓછી સુગંધ હોય છે. ઘટમાંનું ૧. લૉરો સ્ટિયરાઈન (Lauro-stearine) ૨. ઈથર ઑફ લૉરિક ઍસિડ (Ether of lauric acid) આલ્કોહોલથી ખેંચાય છે. ઉડ્ડયનમાંથી ૧ પાઈનેની (Pinene) ૨ જિરેમોલ (Geramol) ૩. યુજિનોલ ૪. સિનિઓલ (Cineol) મળે છે. બધાં તેલો ને તત્ત્વો કામોદ્દીપક છે. તેલો સાબુ, માથાનાં તેલ, અત્તર અને દવા માટે વપરાય છે. તે માદક ને દાહક હોઈ પેટમાં લેવા એકલું વપરાતું નથી. બીજી દવાઓમાં સાથે કે સુગંધ માટે અલ્પ પ્રમાણમાં પડે છે. સંધિવા, કળતર, મગજ અને શરીરના જ્ઞાનતંતુનાં દર્દ, પક્ષઘાત, કંપવાયુ, બીજા તમામ જાતના વાયુ, તાણો, આંચકી, શરદી, શરીરના કોઈ ભાગના બહેર મારી જવા પર તે એકલું કે બીજા તેલોમાં ભેળવી ચોપડાય, મર્દન થાય છે. તેનું ટીપું કર્ણશૂળ અને કર્ણપાકમાં નાખવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુનો નાશ કરી અંદર ક્ષત હોય તો તેને રૂઝવે તથા શરદી કે ખટાશ ખાધાથી કાનમાં થતા ચસકા બંધ કરે. નહિ રુઝાતા, પરૂ વહેતા, ગંધાતા વ્રણો રૂઝવવા માટે તે ઉપયોગી છે. એ વ્રણોની અંદર બારીક કે મોટાં જંતુઓ તથા ખસ, ખૂજલી, દાદર, ખરજવાંનાં જંતુઓનો નાશ કરી નાખે છે.

૨. લૉ. ઇંડિકા (L. indica) (અં) Royal bay.

(ઝાડ) મોટું, ખૂબસુરત, ચળકતાં પાંદડાંનું, હિંદનું. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૩૩. કાસ્સિથા

અમરવેલ ૧. કા. ફિલિફૉર્મિસ (C. filiformis). (ગુ) આકાશવેલ; અમરવેલ; સોનવેલ.

ઉ. સ્થાન હિંદમાં સર્વત્ર ચોમાસુ ઊતરતાં દેખાય છે. શિયાળામાં વાડો પર પથરાયેલી હોય છે. પીળી ચળકતી તે સોના જેવી દેખાય છે અને વાડોને સુશોભિત બનાવે છે. તેને પાન હોતાં નથી. ફૂલફળ શિયાળાની આખરમાં બેસે છે. કચ્છ, સિંધ, મારવાડ, થરપારકર જેવા સૂકા ભાગોમાં પણ તે પુષ્કળ જોવામાં આવે છે. વર્ગની ખાસિયત પ્રમાણે તેની અંદર ચીકણો રસ છે. પણ સુગંધ નથી હોતી.

ઉપયોગ. તે પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, ધાતુવર્ધક, આંતરડાના રોગ, ઝાડા, મરડા, શૂળ, ને આમને મટાડે છે. તે તીખી, મધુર, અગ્નિદીપક, ગ્રાહી, હૃદ્ય, પિત્તશામક, રસાયન, કફશામક છે. તે યકૃત ને પ્લીહની વૃદ્ધિ તથા કમળામાં સારૂં કામ કરે છે, તે માટે તાજીનો સ્વરસ કે સૂકીનો ફાંટ કરી અપાય. શરદી કે વાયુથી હાથપગ ઝલાઈ જાય, ઉદરમાં વાયુ ભરાય તે માટે તેનો સ્વરસ કે અવલેહ વપરાય. તેને વાટી તેલમાં કાલવી કપડે ગાળી એ તેલ માથામાં નાખવાથી વાળ વધે, મગજના જ્ઞાનતંતુઓને પુષ્ટિ મળે, માથાનો દુખાવો મટે, મગજ શાંત થાય. ઘી કે સુંઠ સાથે રસ કે ચુર્ણ મેળવી પરુ વહેતા વ્રણો પર બાંધવાથી તેની અંદર શોધન કરી તુરત રૂઝ લાવે. સ્વરસમાં જરા સાકર ઘસી દૂખતી આંખમાં અંજાય. તેમાંથી રાસાયનિક ક્રિયાથી ક્ષાર મળે છે, તેમાં નીચેની વસ્તુઓ મેળવવાથી સુંદર રંગો બને છે.

૧. સલ્ફ્યુરિક ઍસીડ સાથે ઝાંખો લાલ, ૨. સલ્ફ્યુરિક અને જરા નાઇટ્રિક ઍસીડ સાથે વાદળી. ૩. એકલા નાઇટ્રિક સાથે લાલ–બદામી

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨

ગોમોર્ટેગેસી

(Gomortegaceæ) બેન. હૂક. ૩, ૧૪૯ (લોરિનીની અંદર) ઈ. પિ. નેચ. ૧૭૨. ૩૮૭.

વર્ણન. વૃક્ષો. પાન સામસામાં, સદા લીલાંછમ, તેજાનાદાર, સાદાં; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ⚥ કલગી જેવાં, પત્રકોણમાંથી નીકળતાં અને છેડે આવેલાં; પુષ્પબાહ્યકોષ પત્રો ૭–૧૦, સર્પાકાર ગોઠવાયેલાં; પુ. અ. કો. પાંખડીઓ ન હોય; ફલોત્પાદક પુંકેસરો ૨–૩, પરાગકોષ ૨ ખાનાવાળાં, અંતર્મુખ, પાંદડાંથી ખુલનારાં; ગર્ભાશય અધોગામી, ૨–૩ પોલવાળાં, દરેકમાં લબડતા એક આદિબીજવાળાં; નલિકા ટૂંકી, ૨–૩ વિભાગવાળી; ફળ ૧–૩ પોલવાળાં; ઠળિયો હાડકા જેવા ગોટલાવાળો, બીજ વિશાળ તેલિયા બીજધાતુ અને મોટાં પ્રસંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ચીલી 1. Gomortega

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩

હર્નેન્ડિયેસી

(Hernandiaceæ) બેન. હૂક ૩.૧૬૪ (લૉરેસીની અંદર) ઈ. પિ. ૩,૨ : ૧૨૬.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, કેટલીક વખત ચડતાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં કે ડીંટડી સુધી વિભાગિત, સંયુક્ત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, કે એકજાતીય, ફલવંત થવાથી બહુજાતીય, ⊕ પત્રકોણમાંથી તોરા જેવી લરમાં ગોઠવાયેલાં કે વિભાગિત કલગીવાળાં. પુષ્પપત્રો હોય કે ન હોય; વજ્ર ઊર્ધ્વગામી. બે વર્તુળમાં થોડા સમચોરસ સાંકડા છેડાવાળાં, ૩–૫ પાંદડાંવાળાં કે ક્વચિત એક વર્તુળમાં ૪-૮ પડદાવાળાં; પુંકેસરો જ્યારે વજ્ર બહારના સાંકડા છેડા સામે એવડ હોય ત્યારે ૩-૫, નહિ તો હમેશાં ૪: પરાગકોષ બે પોલવાળાં, અંતર્મુખ ઊઘડનારાં કે પાછળના ૨ પડદાથી ખૂલનારાં; ખોટાં પુંકેસરો ગ્રંથી જેવા, તે પુંકેસરોની બહારની બાજુએ એક કે બે વર્તુલ હોય તે તંતુઓના તળિયાથી જોડીમાં હોય. અને જે અંદરનો વર્તુલ હોય તે પુંકેસરોથી આંતરે હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળું. આદિબીજ એકાકી, લટકતાં; ફળ સૂકાં, વધારે કે ઓછાં કોર બાંધેલાં, તે પર યા તો ૨–૪ પાંખ હોય અથવા બંને છેડે પાંખ બની ઢાંકણવાળા સાંકડા છેડામાં બિડાયેલાં હોય કે પાંખ વગરનાં પણ ચપટી થેલીમાં બિડાયેલાં હોય; બીજ એકાકી, બીજધાતુ વગરનાં; બીજ પરનું કવચ ચામડા જેવું, પ્રત્યંકુર સીધું; દળ મોટાં, સમાંતર કે ચપટાં અને આદિમૂળ આસપાસ વીંટળાયેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. છાલ અને કુમળી ડાળીઓ મૃદુ રેચક.

અ. ના.

1. Hernandia 2. Illigera 3. Sparattanthelium 4. Gyrocarpus.

૧. હર્નેન્ડિયા

૧. હ. પેલ્ટાટા (H. peltata) (અં.) Jacina box; Jac in a box.

(ઝાડ) નાનું. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(છાલ, પાન) રેચક. ચોપડવાથી વાળ ખેંચી કાઢી ખેરવી નાખે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢે છે.

૨. હ. સોનોરા (H. sonora)

(ઝાડ) જબ્બર (વતની) ઈસ્ટ અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(મૂળો) મૃદુ રેચક. રેસા જેવાં. મૂળ ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર ઉતારવા પાણીમાં વાટી પિવાય, દંશ પર ચોપડાય. (પાંદડાં) કુમળાં મૃદુ રેચક. તેનો રસ ચોપડવાથી કંઈ પણ ઈજા કર્યા વગર કે ચામડી પર ડાઘ પાડ્યા વગર વાળ ખેરવી નાખે. (બીજ) મૃદુ રેચક.

૩. હ. ગ્યાનેન્સિસ (H. guianensis.)

(ઝાડ) ગ્યાનાનું. (લાકડું) Bevery જેવા હલકા વજનનું. ત્યાંના જંગલના લોકો ચકમક અને લોઢા વડે અગ્નિ પ્રગટાવી રૂને બદલે એ લાકડામાં અગ્નિ સંગ્રહે છે.

૪. ગાયરોકાર્પસ

૧. ગા. જેકિવનાઈ (G. jacquinii) (લાકડું) દક્ષિણ હિંદમાં ફર્નિચર માટે વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪

મિરિસ્ટિકેસી (જાતિફલાદિ વર્ગ)

(Myristicaceæ) બેન-હૂક ૩,૧૩૫, ઈ. પિ. ૩,૨:૪૦.

વર્ણન. ઝાડો, બહુધા મોટાં અને તેજાનાદાર; પાંદડાં આંતરે, અખંડિત, ઘણી નસોવાળાં, બહુધા તેલિયા છાંટણાંવાળાં. ફૂલો નાનાં, નરમાદા ફૂલઝાડ જુદાં, ફૂલો પાંખડીઓ વગરનાં, જુમખામાં આવેલાં, તોરા જેવાં કે જરા મથાળે ટોપકાંવાળાં, વજ્ર ૩ (ક્વચિત ૨-૫) ખૂણિયાવાળાં, ગરણીના આકારનાં, લંબગોળ કે રકાબીના આકારનાં, ખૂણિયા પડદાવાળાં નર ફૂલોમાં—પુંકેસરો ૨-૩૦, તંતુઓ ગોળ સ્તંભની અંદર જોડાયેલાં; પરાગકોશ બે પોલવાળા, છૂટા કે જોડાઈને લોદા જેવા થયેલા, લંબાઈને વિકાસી થાય; મૂળોદ્ભવ ગર્ભાશય ન હોય; માદા ફૂલો—ખોટા પુંકેસરો ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેડાં, ૧ પોલવાળાં; નલિકા થોડી બોડી, આદિબીજ ૧, હમેશાં તળિયે આવેલું; ફળો માંસલ, ઘણે ભાગે વિકાસી, બે પડવાળાં; બીજ સીધાં, કેટલીક વખત તે પર લાખ જેવા રંગીન જાળીદાર વધારેનાં પડવાળાં: બીજડાં ભરપૂર ચરબીમય અને કેટલીકવાર સ્ટાર્ચવાળાં, ઘણે ભાગે ચાવતાં મોઢામાં વાગોળાય તેવાં; પ્રત્યંકુર નાનાં; દળ ઊંચે ચડતાં, ફેલાયેલાં, કેટલીક વખત બેવડાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધના ઘણા દેશો; હિંદ અને અમેરિકામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (રસ) ઘણાંખરાં ઝાડોમાંથી રાતો લોહી જેવો રસ થડમાં છેદ કરતાં પોતાની મેળે વહે છે. તે દંભક છે. રાસાયનિક ક્રિયાથી તેની અંદરથી રાતો રંગ છૂટો થાય છે. (બીજ) સુગંધી, તેજદાર, દંભક, માદક, કેટલીકનાં ઝેરી. (બીજ પરની વધારાની છાલ જાવંત્રી વગેરે) સુગંધી, તેજાનાદાર, બીજ જેવા જ ગુણવાળી. (તેલ) ઘણાના બીજમાંથી ચરબી જેવું ઘટ્ટ કે પ્રવાહી ઉડ્ડયન સુગંધી કે કપૂર જેવું નક્કર, સુગંધી તેલ મળે છે. આ તેલમાં કેટલાંક ગરમ, માદક, ગ્રાહી, વાતહર,

કોઈક ઝેરી, કોઈક ખાદ્ય હોય છે. તે રંગોમાં મેળવવા, સાબુ, મીણબત્તીઓ બનાવવા, લાકડાં લોઢાને ચોપડવા, દીવા બાળવા વપરાય છે. તે સંધિવા તથા બીજા વાતરોગ પર ચોપડાય છે. (લાકડાં) ખૂબ રાતાં, કેટલાકનાં રાળમય કે લાખ જેવાં હોય છે. તે રમકડાં કે ઘરશણગારની નાની વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. **(સર્વાંગ)** સુગંધી, તેજદાર; કેટલાંક દંભક.

અ. ના.

1. Myristica 2. Pycnanthus 3. Scyphocephalium 4. Knema 5. Horshfieldia 6. Virela 7. Pyrrhosa.

૧. મિરિસ્ટિકા

જાયફળ–જાવંત્રી ૧. મિ. ફ્રેગ્રન્સ (M. fragrans) જૂનાં 1. M. moschata 2. M. aromatica 3. M. officinalis. [જાયફળનાં બીજી ભાષાનાં નામ] (સં) જાતિફલ, મદશૌણ્ડ (અં.) Nut-meg [જાવંત્રીનાં બીજી ભાષાનાં નામ] (સં) જાતિપત્રી, જાતિકોષ, સૌમનશાયિની (મ) જાયપત્રી (હિં) જાવિંત્રી (બં) જૈત્રી (અં) Mace.

ઉ. સ્થાન. [૭૦ થી ૮૦ ફીટ ઊંચું વૃક્ષ. નરમાદા ફૂલનાં ઝાડ જુદા જુદાં] બાંડ અને ઇસ્ટ ઇંડીઝ. મોલ્યુકસમાં વાવેતર થતું.

વિસ્તાર. (ફળો) ડચ લોકોનો તે પ્રદેશોમાં પગપેસારો થતાં પોતાના ખપ પૂરતાં ઝાડ રાખી કે પોતે સારી કિંમત મેળવી વેપાર કરી શકે એટલાં રાખી બાકીનાં કાપી નાખી તેનો વેપાર એકહથ્થુ કર્યો. તેનાં બીજ કે રોપા પરરાજ્યમાં ન જાય તેવો સખત જાપ્તો રાખ્યો. પરંતુ જંગલી કબૂતરો ફળોની જાવંત્રીનાં શોખીન હોવાથી પકવ ફળોને ઉપાડી, દૂર દેશોમાં લઈ જઈ, ઉપરની જાવંત્રી ખાઈ જઈ કઠણ કોટલાંવાળાં ફળ ફેંકી દેતાં તેમાંથી એ દેશોમાં વૃક્ષો ઊગી નીકળ્યાં. પિનાંગમાં સૌથી સારાં ને મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. એ રીતે ત્યાંનાં જંગલોમાં ઊગી ત્યાં કુદરતી બન્યાં. જાવંત્રી એ ફળ પરનું વધારાનું પડ છે. તેનો વેપાર હાલ ચીના અને મલાયન લોકોના હાથમાં છે, તેમજ વેસ્ટ ઇંડીઝમાં પણ વાવેતર થાય છે. ફળ પરથી તેના વજનનો ¾ મળે છે. નરમાદાનાં ઝાડ જુદાં હોવાથી નર ઝાડ નજીકમાં ઊગેલું હોય તો પુંકેસરોની પરાગ હવાથી કે પક્ષીઓ દ્વારા માદા ફૂલો પર જઈ ફલોત્પાદક થાય છે. પરંતુ નર ફૂલ ઝાડ નજીક ન હોય અને હવા કે પક્ષીઓ દ્વારા એ ક્રિયા ન થઈ શકે તો માદા ઝાડ વર્ષો સુધી અફળ રહી જાય છે. ૭૫ વર્ષનાં જૂનાં ઝાડો આવી રીતે અફળ દેખાયાની નોંધ થયેલી છે. પરંતુ મનુષ્યોને આ ઝાડનાં બીજ અને જાવંત્રી તથા તેની અંદરના ઉપયોગી તેલની માહિતી થતાં અને કુદરતની ફળોત્પાદનક્રિયાનું જ્ઞાન થતાં, તેઓએ માદા ઝાડો પાસે થોડાં નર ઝાડ ઉગાડી, નર ફૂલોની પરાગરજ હાથેથી લાવી માદા ફૂલો સાથે સંયોગ કરાવી, તેને માટે સારી જમીનો, સારી ખેડ, સારાં ખાતર, પૂરતાં મીઠાં પાણી વગેરેની પૂરતી માવજત કરી, મોટાં મોટાં વાવેતરો કરી, ઊંચી જાતનાં સંખ્યાબંધ ફળો ઉત્પન્ન કરી શકયા છે.

અને દિન પર દિન નવા નવા દેશોમાં તેનાં વાવેતર થાય છે. એવાં ધોરણસર વાવેતર કરેલાં ઝાડમાં શરૂઆતમાં તો થોડાં ફળો લાગે છે, પણ ઝાડ ૩૦ વર્ષનું થયા પછી સરેરાશ વાર્ષિક ૪૦૦૦ થી ૧૨૦૦૦ લાગે છે. બાંદા પ્રદેશમાં વર્ષમાં ત્રણ વખત ફળ ઉતારે છે. સને ૧૮૭૦માં એકલા મોલ્યુકસથી વાર્ષિક ૬–૭ લાખ રતલ બીજ બ્રીટનમાં ગયાં હતાં પણ હાલ તો મોલ્યુકસ ઉપરાંત મલાયા, પિનાંગ, સુમાત્રા, સિંગાપુર, સિલોન, હિંદમાં—નીલગિરિ, મલબાર, બંગાળ, ત્રાવણકોર, દક્ષિણ અમેરિકા, ફિલીપાઈન ટાપુ, પૂર્વ આફ્રિકા, જંગબાર, ટાંગાનિકા, કેનિયા, યુગાન્ડામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. અમેરિકામાં તે વપરાશ માટે અને તેલ કાઢવા જાય છે. બીજા દેશોમાંથી વીસ લાખ રતલ દર વર્ષે જાય છે. ઘણે ઠેકાણે ફળો જૂનથી ડિસેમ્બર સુધીમાં આવે છે. હિંદમાં સને ૧૯૨૮–૨૯માં ૬૬૨૬૬૩ રૂપિયાનાં ફળો બહારથી આવ્યાં હતાં.

ઉપયોગ. બીજ અને જાવંત્રી તેજદાર સ્વાદનાં, સુગંધી, એકબીજાથી સહેજ ફેરફારવાળાં સુગંધીસ્વાદમાં અને ગુણમાં સરખાં છે. બીજને જાયફળ કહેવામાં આવે છે. તેમાં સુગંધી, વાતહર, ગ્રાહી, ઉષ્ણ, દીપન, માદક, કડવા, તીખા, સ્તંભન, વાજીકર, કામોદ્દીક, ધાતુપૌષ્ટિક, કોલેરાની કે બીજી ઊલટી દબાવનાર, કફશામક, સ્વરભંગ સુધારનાર, મુખરોગ, મુખનું બેસ્વાદપણું, તેની અંદરની દુર્ગંધ, સુધારનાર છે. તે શોષ, સળેખમ, છાતીનાં દર્દ, હૃદયરોગ, અતિસાર. અજીર્ણ, આફરો, ચૂંક મટાડે છે, સારી ભૂખ લગાડે છે. શેકીને આપ્યાથી તેની અંદરનો માદક કે ઝેરી ગુણ ઘટે છે અને તેથી વધુ ફાયદો થાય છે. મોટી માત્રામાં તે માદક અને અતિ મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. તેનું મોટી માત્રાનું સેવન વીર્યને પાતળું બનાવી શોષણ કરનાર છે. અતિ સેવનથી નપુંસકપણું આવે છે. જાવંત્રીમાં વધારામાં વિષઘ્ન ગુણ છે. માથાના દુખાવા પર, છાતીમાં શરદીથી કફ ભરાઈ હાંફણ થાય, બચ્ચું ભરાઈ આવે તે માટે બીજ પાણીમાં વાટી ચોપડાય છે. આંખની આજુબાજુ ચોપડવાથી દૃષ્ટિ મજબૂત થાય. યુરોપમાં જાયફળ કે જાવંત્રી દવા તરીકે ક્વચિત જ વપરાય છે. તેઓ ફક્ત તેલ જ દવા તરીકે વાપરે છે. જાયફળ અને જાવંત્રી મીઠાઈ, દૂધ, ખાવાની બીજી વસ્તુઓમાં લહેજત માટે બધા દેશોમાં પુષ્કળ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. જાડું ચરબી જેવું તેલ (પીલીને કાઢે છે). ૨૪.૧ થી ૨૬.૧. બાલસમ ૨. ઇથર સાથે એકસ્ટ્રેક્ટ કરી. ૪૨.૯; ૩. તેલ. (Ess. oil) ૮.૨ થી ૧૬ સરેરાશ ૧૨.૫ (૪) સાકર. (uncry sugar) ૧.૪ (૫) એમિલોડે કિસ્ટ્રન ૬. રાળ, ૭. ગુંદર, ૮. મીણ, ૯. સ્ટાર્ચ, ૧૦. પ્રોટીન, ૧૧. આલ્બ્યુમેન, ૧૨. રેસાવાળું દ્રવ્ય ૧૩. મ્યુસિલેજે ૧૪. બીનાશ.

(૫૦૦ ભાગ ફળોમાં) ૧. સ્ટિઅરિન ૧૨૦; ૨. ઈલેઈન (Elain) ૩૮; ૩. ઉડ્ડયન તેલ ૩૦; ૪. ફેકયુલા ૧૨; ૫. ગુંદર ૬; ૬. એસિડ ૪, ૭. લિગ્નિન એન્ડ લોસ. (Lignin & loss) ૨૯૦.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ સહેલાઈથી નીકળી શકે છે. તેનું જાડું ચૂર્ણ કરી પાણીમાં ઉકાળ્યાથી પાણી પર તરી આવે છે. આ તેલને લેટીનમાં વાઈરોલા સેબિફેરા Virola sebifera) કહે છે. આવું તેલ આ જીનસની બીજી પણ ઘણી સ્પીસીઓમાંથી

ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં મળે છે. કેટલાંકનું એનાથી ઓછા સ્વાદ ને સુગંધનું હોય છે. તે આ ખરામાં ભેળ કરવા વેપારીઓ વાપરે છે. આ તેલ બીજી દવાઓના અર્ક, એમોનિયા, વગેરેમાં નાંખવા, પરફયુમરી માટે, સાબુ અને વાળતેલોમાં સુગંધી કરવા, અને રસોઈની વાનીઓ, મીઠાઈઓમાં લહેજત માટે અને ખાસ એકલું યુરોપ અમેરિકામાં દવા માટે વપરાય છે. તેમાં જાયફળ જેવા જ પણ જલદ ગુણો છે. ઝેરી તાવ માટે ફ્રેંચ ડોક્ટરો એગ્યુમિક્ષ્ચ્યરમાં વાપરે છે. આ તેલ માદક હોવાથી મગજે લોહી ચડી જતું હોય તેવા ઘેનવાળાને મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. તે જૂના સંધિવાથી ઝલાઈ ગયેલાં અંગો, લચક, પક્ષઘાત વગેરેમાં ચોપડવા કે બીજા તેલ સાથે ભેળવી શરીરે મર્દન કરવા ઉપયોગી છે. તેથી ચામડી પર ગરમીની અસર થઈ, તે ભાગમાં ચેતન આવે છે, પરસેવો છૂટી રોગ બહાર નીકળી આરામ થાય છે. દાંતના દુખાવામાં આ તેલ રૂના પૂમડામાં નાંખી દાંત કે દાઢમાં રાખવાથી તેની અંદરનાં જંતુનો નાશ કરે છે. તેમાં કંઈક કોકેન જેવી બહેરાશ કરવાની શક્તિ હોવાથી દુખતા ભાગને થોડો વખત શૂન્ય કરી નાખે છે તેથી તુરત જ વેદના શાંત પડે છે. દુષ્ટ પરુ વહેતા વ્રણો પર બીજાં તેલો સાથે કે મલમમાં ભેળવી ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે છે.

રા. પૃ. (જાવંત્રીના તેલનું) ૧. ઉડ્ડયન તેલ ૪ થી ૧૫ ભાગ (૨) ચરબી જેવું તેલ. ૩. સ્ટાર્ચ ૪. એમિલેડેક્રિસ્ટ્રન (Amyladextrin) ૫. ભીનાશ.

[ફળના તેલનું)

રા. પૃ. સિરેાટિક (Cerotic); ૨. ફોર્મિક; ૩. એસેટિક; ૪. બ્યુટિરિક. ૫. કેપ્રાયલિક; ૬. ન્યુ મોનોય કાર્બોક્ઝાયલિક; (New monoy carbo-xylic) એસિડ્ઝ; ૭. ઓલીન (olein); ૮. સ્ટેરેઈન (Sterain); ૯. મિરિસ્ટિન (Myristin) ૧૦ થી ૧૨ ટકા; ૧૦. મિરિસ્ટિસિન (Myristicin) ૪ ટકા; ૧૧. પારા સાયમિની (Para cymene); ૧૨. બેટા પાઈનેની (Beta pinene); ૧૩. ડી. પાઈનેની (d. pinene); ૧૪. ડી. કેંપેની (d. campene); ૧૫. ડી. પેન્ટેની (d. pentene); ૧૬. આલ્કોહોલ –ટર્પિનીયલ (Terpineal) જેવો; ૧૭. એન. આલ્ડેહાઈડી—યુજેનોલ, સાયટ્રલ, જીરેનિયોલને મળતું; ૧૮. સેફ્રોલ; ૧૯. ટેરેપિનિયોલ (Terepineol); ૨૦. ટ્રેસિબિનિઓલ ઑફ ફાયટો સ્ટેરોલ (Tracelineol of Phytosterol); ૨૧. મિરિસ્ટિકોલ (Myristicol); ૨૨. મિરિસ્ટિન; ૨૩. સેપોનીફાયેબલ મેટર; [1]૨૪. મિરિસ્ટિક એસિડ ફ્રી (Myristic acid free) ૦.૩.

૨. મિ. ઑડોબા (M. odoba) (અં.) Otoba; Anti-o-quian; Santafe; Nutmeg of Sumatra.

(ઝાડ) બોરેન્ચોનું. બીજ અને તેલ મલમમાં મેળવી કોલંબિયામાં ખૂજલી પર ચોપડાય છે. આનાં ફળ અને જાવંત્રી ખરાં જાયફળ ને જાવંત્રીની સુગંધને મળતાં હોય છે. તેમાંથી જાયફળ જેવું તેલ મળે છે. જાવંત્રી સફેદ હોય છે.

---

૧. આ મિરિસ્ટિક એસિડ 'ઓરિસ રૂટ' જે Iridaceæ વર્ગની Iris florantina જાતીસી છે, તેનાં મૂળમાંથી મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તે ઘરગથ્થુ વપરાશમાં અને Ester તથા Aldehyde ની બનાવટમાં વપરાય છે.

૩. મિ. લૉરિપોલિયા (M. laurifolia) સિલોનનું (ફળ) જંગલી જાયફળ..

રક્તરોહીલ ૪. મિ. મલબારિકા (M. malabarica).

(ઝાડ) હિંદનું. મલબારમાં પુષ્કળ.

(ફળ અને જાવંત્રી) ફળ જાયફળને બહુ મળતું, જાવંત્રી મોટી રાતા રંગની તેને જાયપત્રી કહે છે. મુંબઈમાં મસાલા માટે વેચાય છે. મહારાષ્ટ્રીઓ બહુ વાપરે છે.

(તેલ) બંનેમાંથી જાયફળ જેવું તેલ મળે છે. બીજ, જાયપત્રી અને તેલમાં હલકાં સુગંધ, સ્વાદ અને ગુણ જાયફળના જ છે.

(ગુંદ) Kino સરસ મળે છે.

૫. મિ. આર્જેન્શિયા (M. argentea) (અં.) Papua nutmeg, Guatemalenses.

(ઝાડ) Maccasar, યુરોપ, એશિયા (ફળ, બીજ, જાવંત્રી, તેલ,) જાયફળ જેવાં જ આવે છે.

તેલ ૧.૬ ટકા. સાબુ તથા બીજી દવાઓમાં પડે છે.

૬. મિ. સુરિયામેન્સિસ (M. Suriamensis).

(તેલ) આનું ઘી જેવું તેલ ખવાય છે. પુષ્કળ મળે છે.

૭. મિ. ઍંગોલેન્સિસ (M. angolensis) (અં.) kong butter

(તેલ) ચરબી જેવું તેલ ખવાય છે. તે સહેજ માદક છે.

૮. મિ. માડાગાસ્કરેન્સિસ (M. madagascarensis) (અં.) shell nutmeg

(બીજ) તેજાના તરીકે વપરાય છે. જાયફળ જેવાં પણ પ્રમાણમાં ઓછાં સ્વાદ, સુગંધ ને અન્ય ગુણો છે.

૯. મિ. સ્કુરિયા (M, skuria) (અં.) suria)

ફિલીપાઈન્સ, બ્રાઝીલનું થડમાંથી 'ડ્રેગન બ્લડ' જેવી રાતી રાળ મળે છે તે ખરા 'ડ્રેગન બ્લડ'ને બદલે વપરાય છે.

જાઉઝબો ૧૦. મિ. ટોમેન્ટોસા (M. tomentosa) (બીજ) યુનાની હકીમોની સામાન્ય દવા છે. કોંકણ ને મલબાર બાજુ થાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૪

રેનેઇલ્સ (Ranales)

બેન—હૂક. ૧.૬

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળી વનસ્પતિઓ. ઘણીવાર થડ રેસામય શિરાઓના સમૂહવાળું કે હલકી કાષ્ટમય દાંડીઓવાળું હોય. પુષ્પો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત તેમજ ક્વચિત ગર્ભાશયોપરિસ્થિત ⚥, અર્ધવર્તુલાકાર કે ક્વચિત સંપૂર્ણ વર્તુલાકાર; પુષ્પાભ્યંતર કોષની પાંખડીઓ ઘણેભાગે હોય; પુંકેસરો ∞, છુટા; ગર્ભકોષ છૂટા કોષવાળા; બીજકોષ જુદાજુદા, બીજ વિશાળ કવચ, બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં. પાન આંતરે કે ક્વચિત સામસામાં, ભાગ્યે જ ઉપપાનવાળાં, સાદાં કે બહુ વિભાગિત.

ઉત્પત્તિ સ્થાન. આખી પૃથ્વી પર બધે, પણ ઉષ્ણ કટિબંધમાં જવલ્લે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫

રેનન્કયુલેસી (મૂર્વાદિવર્ગ)

(Ranunculaceæ) બેન–હૂક. ૧-૧. ઇ. પી. ૩.૨.૪૩ વ. શા. પૃ. ૧

વર્ણન. સ્થલજ, બહુવર્ષાયુ (ક્વચિત વર્ષાયુ), ક્વચિત છોડ, ક્વચિત વેલા; પાન મૂલોદ્દભવ કે આંતરે આવેલાં; જો વેલા હોય તો હલકાં કાષ્ટમય થડ, દાંડી અને પાન સામસામે આવેલાં હોય, (Clematis); ઉપપાન ન હોય કે છેક મૂલારંભે હોય; જો વાળની રૂંછાળ હોય તો તેમાંના વાળ સાદા હોય. ફૂલ⚥, ક્વચિત♂♀ કે ·|· (Delphineæ) એકાકી, કલગી જેવાં કે વિભાગિત; પુષ્પબાહ્યકોષ પત્રો ત્રણ કે ત્રણથી વધારે, લીલાં અથવા જ્યારે પાંખડીઓ ન હોય ત્યારે રંગીન, ઉપરાછાપરી ચડતાં કે ક્વચિત પડદાવાળાં; પુષ્પાભ્યંતર પાંખડીઓ થોડી કે ઘણી, છૂટી, ઘણેભાગે મધથી ભરપૂર, પંજા જેવા આકારની; પુંકેસરો હમેશાં સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયસ્થિત ને છૂટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા; ગર્ભકોષ હમેશાં ઘણા, ક્વચિત ક્ષીણ થઈ જાય કે એકાદ રહે, છૂટા કે જોડાઈને વિભાગિત થયેલા (Nigella), એક પોલવાળા; આદિબીજ અધોમુખ, સંખ્યાબંધ કે એકાકી. ફળ સંખ્યાબંધ, દોડી જેવાં, કોઈકવાર માવાકાર ગરવાળાં કે લાંબી કાયમી નલિકાવાળાં, સૂકાં બીજડાં, બીજ પર વધારાનું પડ ન હોય, તેમાં નાનું પ્રત્યંકુર અને વિશાળ બીજધાતુ હોય છે.

ઉ. સ્થાન. પૃથ્વીના બધા ભાગોમાં ફેલાયેલાં. અતિ ઊંચા પર્વતો અને ઉત્તરધ્રુવ તરફ થોડા પ્રમાણમાં, દક્ષિણ ગોળાર્ધ અને ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશમાં ભાગ્યે જ દેખાય છે.

ઉપયોગ. ઘણાં સુશોભિત રંગબેરંગી ફૂલની વનસ્પતિઓ હોઈ બગીચામાં વવાય છે તેમજ ઔષધ તરીકે બહુ ઉપયોગી છે. ઘણે ભાગે મૂળ, કેટલાંક બીજ અને સર્વાંગ પણ વપરાય છે. ઘણાંખરાં ઝેરી, કેટલાંક તો એટલાં બધાં હળાહળ જલદ ઝેરી છે કે આજુબાજુના કેટલાયે વિસ્તારમાં બીજી વનસ્પતિ ઊગી શકતી નથી. કેટલાંકને તો

જો ઢોર માત્ર સૂંઘે તો પણ મરી જાય! કેટલાંક બિનઝેરી લેખાય છે તેમાં ઝેરી તત્ત્વ ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી તે મનુષ્યશરીર.પર અસર કરી શકતું નથી, પરંતુ નાનાં પ્રાણીઓ પર તેની ચોક્કસ ઝેરી અસર થાય છે. વળી કેટલાકના ગુણ ને ઉપયોગ લોકોને માલૂમ હોવાથી લાંબા કાળથી તેમને ઉછેરવામાં આવે છે. તેથી પણ ઝેરીપણું કુદરતના નિયમે ઓછું થઈ ગયું છે, અને કેટલાંકનું ઉકાળવાથી ઓછું થાય છે. ઝેરી તત્ત્વ ઉપરાંત કેટલાંકમાં જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, દંભક, કફઘ્ન, વિષઘ્ન, જંતુનાશક, શામક, રસાયન, રક્તશોધક, કામોદ્દીપન, ને ધાતુવર્ધક ગુણો છે. કેટલીક મહાન દિવ્ય મહૌષધિઓ આ વર્ગમાં આવેલી છે. આ આખા વર્ગની ઔષધિઓમાં અમ્લત્વ (acid) કે ક્ષાર (alkaloid) નથી, તેથી તેમની સાથે મધ, ખાંડ, દારૂ કે અર્ક ઉમેરવાં પડે છે. આ વર્ગની દવાઓ સમસ્ત પૃથ્વીમાં પ્રાચીન કાળથી જાણીતી છે. આયુર્વેદ અને તિબ્બી ઉપરાંત ચીન, ને બીજા એશિયાઈ દેશો ને પશ્ચિમના દેશોમાં પહેલાં વપરાતી હતી અને અત્યારે પણ ઘરગથ્થુ રીતે તેમજ ફાર્મસીઓમાં સિદ્ધ દ્રવ્યો તરીકે વપરાય છે.

Tribe 1 Clematideæ

1. Clematis; 2. Naravalia.

Tribe 2 Anemoneæ

3. Thalictrum; 4. Anemone; 5. Knowltonia; 6. Adonis; 7, Callianthemum; 8. Myosurus.

Tribe 3 Ranunculeæ

9. Trautvetteria; 10. Ranunculus; 11. Hamadryas; 12. Oxygraphis.

Tribe 4 Helleboreæ

Sub-tribe 1 Caltheæ

13. Caltha; 14. Caalthodes; 15. Glausidium; 16. Hydrastis; 17. Troleius; 18. Helleborus; 19 Eranthis.

Sub-tribe 2 Isopyreæ

20. Coptis; 21. Isopyrum; 22. Nigelia; 23. Aquilegia; 24. Anemonopsis

Sub-tribe 3 Delphineæ

25. Delphinium; 26. Aconitum.

Sub-tribe 4 Cimicifugeæ

27. Acteæ; 28. Cimicifuga; 29. Xanthorhiza.

Sub-tribe 5 Pæonieæ

31. Pæoneæ.

૧. કિલમૅટિસ

મોરવેલ ૧. કિલ. ટ્રાઈલોબા. (C. triloba) (સં) મૂર્વા, મોરટા. (ગૂ) મોરવેલ. (મ) મોરવેલ, રાનજાઈ.

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં ઘણે ઠેકાણે. હિમાલય, બરડો, સહ્યાદ્રિ, બીજા અનેક પહાડો ને જંગલો.

ઉપયોગ. રેચક, ઉષ્ણ, વેદનાશામક, કફઘ્ન, વાતહર, વિષઘ્ન, પ્રમેહહર, સ્વદેલ, કુષ્ઠઘ્ન; છાતીના રોગ, મેદોવૃદ્ધિ, નાડીવ્રણ, મુખશોષ, ભ્રમ, મગજના જ્ઞાન-તંતુઓની નબળાઈ, અતિતૃષા અને જીર્ણજ્વરને મટાડે છે.

૧. એનો અને કડાના પાનનો સ્વરસ ભેગો કરી આંખના પારદર્શક પડદા પર ગાંઠ થઈ ડોળો મોટો થઈ જાય છે એ રોગમાં સવારસાંજ એક ટીપું નાખવાથી ફાયદો થાય છે.

૨. સ્વરસ દાદર, ખરજવાં વગેરે ચામડીના રોગો પર ચોપડાય છે.

૩. સ્વરસ સરસિયા સાથે મેળવી કે સિદ્ધ કરી સંધિવા પર ચોપડાય છે.

મૂર્વા આયુર્વેદની બહુ પ્રખ્યાત દવા છે. તેનો ઉપયોગ એકલો અથવા બીજાં મિશ્રણો સાથે ઘણી રીતે કરવામાં આવ્યો છે. મોર કળા કરે ને તેનાં પીછાં જેવાં દેખાય તેવી સુંદર જ્યારે ફૂલ ને રૂપેરી વાળવાળી, વાડો પર કે વૃક્ષો પર ખીલીને પથરાઈ હોય ત્યારે લાગે છે તેથી તેનું નામ મોરવેલ પડ્યું હશે.

૨. ક્લિ.[1] **ગૌરિયાના** (C. Gauriano) હિં. (બિહાર) ગોલરંગ, ઉરન, બુદીબેલ કે બેલકાંગો.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર હિંદ, પશ્ચિમ હિમાલયથી પૂર્વ કિનારે, પશ્ચિમઘાટ, સિલોન, કાશ્મીર, ગિલગિટ ને કિનગંગાની ખીણમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. સર્વાંગ ઉપયોગી. ઉપલી કરતાં વધારે દાહક, ઝેરી. ગુણ ઉપર જેવા પણ વધારે જલદ, તાજી દાંડી અને પાંદડાં વાટી ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે છે.

૩. ક્લિ. હિડાયસેરીફોલિયા (C. hedysarifolia.) (મ.) એંદ્રીચી વેલ.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમઘાટમાં ઘણે ઠેકાણે થાય છે.

૪. ક્લિ. વાઈટિલ્બા. (C. vitalba).

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

આ વેલ બગીચાઓમાં વવાય છે. ફૂલ તારાકૃતિનાં, સુંદર ગોટાદાર, બગીચાને લાયક; એમાં સિંગલ ડબલ જાતો, મીઠી સુગંધીદાર. કુમળી ડાંખળીઓની ટોપલીઓ બને છે. તાજી હોય ત્યારે વાટીને ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે છે, તાજાં પાંદડાંની પણ તેવી જ અસર થાય છે. પ્રાચીન સમયમાં ગ્રીસમાં ઔષધ તરીકે વપરાતી. બ્રિટિશ ફાર્માકોપિયામાં હજુ સુધી એક પણ જાત દાખલ થઈ નથી.

૫. ક્લિ. ફૉર્ચ્યુની. (C. fortunei)

ઉ. સ્થાન. જાપાન.

ઉપયોગ. મીઠી સુગંધ, તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

---

1. "(Etym. From its covering the ruins of Gour in Maldah—Bengal.) [બંગાળમાં ગૌર નામના પ્રાચીન નગરનાં ખંડિયેરોને ઢાંકીને પડેલી હોવાથી આ નામ પડ્યું છે.]

દેશીનામ (કુમાઉં) ઘંટિયાલી; (પં.) પવની, લીરી, વનદક.

૬. ક્લિ. નેપોલેન્સિસ (C. nepælensis). syn (C. montana)

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ હિમાલય; ગઢવાલથી ભૂતાન સુધી.

ઉપયોગ. બગીચાઓમાં વવાય છે. થોડા પ્રમાણમાં વાટી ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠી જામેલું ખરાબ લોહી બહાર નીકળે, અને સોજો ઊતરે; પણ વધુ પ્રમાણમાં કે વધુ વખત રાખવાથી પ્રાણઘાતક નીવડે છે.

૭. ક્લિ. રેક્ટા (C. Recta).

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયોગ. ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. પાન વાટી આંખમાં આંજવાથી ઝરતો સ્રાવ બંધ થાય છે, પરુ ને રતાશ ઘટે છે. મૂળ તથા દાંડી મૂત્રલ, સ્વદેલ, રક્તશોધક. ઝેરી, ચેપી, વ્રણો, પાઠાં, ખસ, ખરજવાં ને દાદર વગેરે ચામડીનાં દરદોમાં તેને બીજી શાંત દવાઓમાં ભેળવી ચોપડાય; એકલાં ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે ને બગડેલ લોહી, સોજા વગેરે મટે.

૮. ક્લિ. ડાયોઇકા (C. dioica).

ઉ. સ્થાન. જમૈકા. [મોટી ઝાડવા જેવી વેલ].

ઉપયોગ. મીઠા કે દરિયાના પાણીમાં બનાવેલો તેનો ક્વાથ જળોદર કે શરીરનાં બીજાં અંગોમાં પાણીના ભરાવાથી થયેલા સોજા માટે ઉપયોગી. પાન ગરમ ને દાહક. તેનો ફાંટ બનાવી લોશન તરીકે વપરાય. ચામડી પર મારથી કે પડી જવાથી કાળા ડાઘ જામી ગયા હોય તેને ફૂલોનું લોશન સાફ કરે. એ લોશનનાં પોતાં પરુ બહાર ખેંચી તુરત જ રૂઝવે.

૯. ક્લિ. ગ્રાવિયોલેન્સ (G. graveolens).

ઉ. સ્થાન. ચીન. ત્યાં તે હોંગ-યાઓ-ત્ઝુ, મુ-યાઓ-ત્ઝુ,- થા-કુ, ચીહ-યાઓ, અને હુંગ-યાઓ-ત્ઝુ વગેરે નામોથી ઓળખાય છે.

ઉપયોગ. મૂળ દવામાં વપરાય છે. એનો સ્વાદ ખૂબ જ કડવો ને કંઈક શીતલ છે. તે જંતુઘ્ન અને શીતલ ગણાય છે. ગળામાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તો તેના ક્વાથના કોગળા કરવામાં આવે છે, કૂતરું કે સાપ કરડ્યો હોય ત્યારે ચોપડાય છે, અને હેંજરી કે ગળામાંથી લોહી નીકળતું હોય ત્યારે તે અપાય છે.

૧૦. ક્લિ. માઈનોર (C. minor) **ચીની** (વી. લિંગ. હસીન)

ઉ. સ્થાન. આ જાત ચીનમાં ઉત્તરના પ્રાંતોમાં, ખાસ કરીને શેન્સીમાં થાય છે.

ઉપયોગ. સ્વાદ કડવો-મીઠો છે. તેનો ઉપયોગ વિષમ જ્વરને દૂર કરે છે (anti-malarial), મૂત્રલ છે અને સંધિવા, બંધકોશ, શરદી, શરીરના દુખાવા વગેરે ઉપર ઉપયોગી ગણાય છે.

૧૧. ક્લિ. પૅનિક્યુલેટા (C. paniculata) **ચીની** (હઝીન-જેન ત્ઝાઓ)

આનાં સર્વાંગના ક્વાથ બાળકોનાં ગંડમાળનાં ઘારાં ધોવા માટે વપરાય છે. એ સર્પદંશ ઉપર પણ વપરાય છે. Corneal opacities માં તેનો સ્વરસ ઉપયોગી છે.

ક્લિમેટિસની ઘણી જાતો થાય છે. તે બધીને અહીં ગણાવીએ તો પાર ન આવે. તેમનાં નામ Index Kewensis ના. vo I ના. ૫૫૬ થી ૫૫૮ પાનમાં આપ્યાં છે. અને તે ઉપરાંત બાકી રહેલાં ૨૫ તેના Supplementum Vo. 1 ના ૧૦૧ પાના ઉપર આપવામાં આવ્યાં છે.

૨. નારાવેલિયા*

૧. ના. ઝેયલેનિકા (N. zeylanica) syn. 2. આટ્રાજેન ઝે. (Atragen ,,) (બ્રહ્મદેશ) સાત-ગ્રો-ચિત (સિંહલી) નારાવેલ.

ઉ. સ્થાન. નેપાળથી પૂર્વનો પ્રદેશ, બ્રહ્મદેશ, બિહાર, ઓરિસા, કર્ણાટક, મલબાર, સહ્યાદ્રિ, લંકા, મલાયા, દક્ષિણ ચીન.

ઉપયોગ. આ કાષ્ટમય દાંડીની મોટી વેલ બહુ સુંદર હોવાથી શોભા માટે બાગોમાં વવાય છે ને માંડવાઓ ઉપર ચડાવે છે.

તેને કંદ હોય છે. તેની દાંડીઓમાંથી ફૂલ જૂન અને ડિસેંબરની વચ્ચે આવ્યા કરે છે. દોરડાં બનાવે છે.

૨. ના. લોરિફોલિયા. (N. laurifolia)

ઉ. સ્થાન. મર્તબાન, ટેનાસેરિમ, મલાયા અને ફિલ્લીપાઈન્સ.

૩. થૅલિક્ટ્રમ

ત્રાયમાણ× **૧.** થૅ. ફોલિયેલોસમ (T. folialosum).

(હિં.) પીલીજડી, (પં.) ગરબિયાની, મમીરા, પાશમારમ (કુમાંઉ) પીલીજડી પેંગલા જડી, બારમન (ઈરાની) અસફાક, પિયારંગ, સ્પ્રક.

(અં.) ગોલ્ડન થ્રેડ (Golden thread).

ઉ. સ્થાન. હિમાલય. ૫થી ૮ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ, ખાસિયા પર્વતો ૪ થી ૬ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ, દહેરાદૂન, છોટાનાગપુરના ઊંચા પર્વતો, (૨૫૦૦ થી ૪૦૦૦ ફીટ) બિહાર, ઓરીસા, ઉત્તર બ્રહ્મદેશ, ઈરાન. મોટે ભાગે એનાં મૂળ ઈરાનથી આવે છે.

ઉપયોગ. (દાંડી, પાન, ફૂલ) કડવાં, રેચક, કટુપૌષ્ટિક, ભેદક (મળને ઊખેડી છૂટો કરી બહાર કાઢનાર) પિત્તઘ્ન, કફઘ્ન, ત્રિદોષઘ્ન છે અને અર્શ, ગુલ્મ, ચિત્તભ્રમ, શળ, ઊલટી, કમળો, સોજા, તૃષા, હૃદ્રોગ, આંત્રરોગ, ઝાડા, મરડો વગેરે રોગોને મટાડે છે.

(મૂળ) મૂળ પીળા રંગનાં, ઝીણાં ને ચકચકતાં હોય છે. હિમાલયનાં મૂળ નાનાં હોય છે, ઈરાની મોટાં હોય છે. રેશમ રંગવા માટે વપરાય છે. તેમાં ક્ષાર, ખટાશ અને બીજા રંગો ઉમેરી રેશમને તરેહતરેહવાર રંગ ચડાવે છે. ઉત્તર હિંદમાં આઠ આને રતલ વેચાય છે. તે અતિ કડવાં, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, ધાતુવર્ધક, સારક ને દીપન-

---

* આ નામ સિંહલી "નારાવેલ" શબ્દ ઉપરથી પડયું છે.

× ત્રાયમાણ નામથી બે વનસ્પતિઓનાં મૂળ પંજાબમાં વેચાય છે. એક તો આ અને બીજી એ જ વર્ગની Delphinium saniculæfolium નાં. તે બન્નેનાં મૂળ પીળાં, ને સરખા ગુણનાં છે. બન્નેનાં મૂળ રેશમ રંગવા માટે વપરાય છે, બન્ને ઈરાનથી આવે છે તથા હિમાલયમાં પણ થાય છે.

પાચન છે. અજીર્ણ માટે તે પ્રખ્યાત દવા છે. (માત્રા ૫ થી ૧૦ ઘઉંભાર) વળી આંખના રોગો ઉપર પણ તે ઘણું કીમતી ઔષધ ગણાય છે. તેનું કપ્પડછાણ બારીક ચૂર્ણ કરી અથવા તો પાણીમાં ઘસી આંખોમાં અંજન કરવાથી તેમજ તેમના હિમથી આંખો ધોવાથી કે ભીનાં પોતાં રાખવાથી કે આજુબાજુ લેપ કરવાથી ચક્ષુસ્રાવ, રતાશ, મંદદૃષ્ટિ, આંખોનો દુખાવો, તાજું ફૂલું, રતાંધળાપણું, વગેરે રોગ મટે છે. બારીક ચૂર્ણ સુંઘવાથી નાકમાંથી પાણી ઝરી, મગજના રોગ, નાકના રોગ, અને આંખના રોગ દૂર થાય છે. દાંત દૂખતા હોય તો મૂળ દાંતમાં રાખવાથી વેદના તુરત જ શાંત થાય છે.

રા. પૃ. બર્બેરાઇન. (Berberine) ૮.૫ ટકા. ૨. થે. ફ્લેવમ T. flavum. (અં.) પૂઅર મેન્સ રુબાર્બ, કૉમન મિડો.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ, એશિયા, [હિમાલયમાં થાય છે.]

ઉપયોગ. મૂળ દવા તરીકે ફ્રાંસમાં પ્રખ્યાત છે. રેવંચીના લાકડા જેવું તે રેચક છે. દવામાં વાપરતાં પહેલાં ખૂબ ધોઈ, સાફ કરી થોડો વખત 'એલ' દારૂમાં રાખી તેની અંદરનું ઝેરી તત્ત્વ ઓછું કરે છે. પછી નવા 'એલ' દારૂ સાથે તેનું બારીક ચૂર્ણ રેચ લેવા માટે યોગ્ય માત્રામાં વપરાય છે. તે આંતરડાં પર ધીમી રેચક અસર ઉપજાવે છે. તે અંદર જામેલા મળને ઊખેડી બહાર કાઢે છે, છતાં તીવ્ર રેચક નથી. પૌષ્ટિક પણ છે.

૪. ઍનિમોની

૧. એ. ઑબ્ટ્યુઝિફોલિયા (A. obtusifolia) (પંજાબી) રત્તનજોગ, પાડર, (કુમાઉં) કક્રિયા, કકરૂઝા.

ઉ. સ્થાન. કાશ્મીરથી સીકિમ સુધીના હિમાલયમાં, ૯ થી ૧૫ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ.

ઉપયોગ. બીજ અને મૂળ ઔષધ તરીકે વપરાય છે. તે બહુ ઝેરી છે. મૂળ દૂધમાં બાફી આપવાથી માર કે પડી જવાથી અંદરની નસો કે આંતરડાં તૂટી અંદરના કોઈ પણ ભાગમાં રક્તસ્રાવ થતા હોય તો તે અટકાવે છે. અને તુરત જ રૂઝ લાવે છે. પક્ષઘાતમાં પણ અપાય છે. માત્રા બહુ જ અલ્પ. બીજ ખાધાથી ઝાડા ને ઊલટી કરે છે. બીજમાંથી કાઢેલું તેલ સંધિવા પર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. [1]એનિમોનિન (Anemonin)=$C^{15}\ H^{12}\ O^{6}$.

૨. એ. પલ્સેટિલ્લા (A. Pulsatilla); પલ્સેટિલ્લા વલ્ગેરિસ. (Pulsatilla valgaris); એ. પ્રેટેન્સીસ. (A. pratensis); (અં.) વુડ ઍનિમોની (Wood anemone).

---

૧. આ તત્ત્વ 'ઍનિમોની' જીનસની ઘણી જાતોમાંથી મળે છે. તે ખુલ્લું રાખવાથી હવામાં ઊડી જાય છે. આ તત્ત્વમાંથી વળી 'ઍનિમોનિક ઍસિડ (Anemonic acid) મળે છે. આ બંને તત્ત્વો યકૃતના રોગો પર 'ફાર્માકોપિયા'ની ખાસ અનુભવસિદ્ધ દવા છે. વળી તે જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરનાર હોઈ, હિસ્ટીરિયા, આંચકી, તાણ, મગજનાં દરદો ઉન્માદ-ગાંડપણ વગેરે વાતવ્યાધિઓમાં અપાય છે. તે રક્તશોધક અને સ્વદેલ છે.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ (ઇંગ્લંડ—જર્મની ઇત્યાદિ દેશો).

ઉપયોગ. આ છોડનાં સર્વાંગ ઝેરી છે. ગુણ લગભગ વછનાગને મળતા છે. તે વાતનાશક, કફઘ્ન, કડવાં, વામક, મૂત્રલ, રક્તશોધક છે. નષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ, પ્રદર, આંતરડાંના રોગ, ઝાડા, મરડો, જ્ઞાનતંતુઓના રોગ, સળેખમ, રક્તસ્રાવ, ઓરી, અછબડા, શીતળા વગેરેની ગરમી, ઉપદંશ ને બીજા જનનેન્દ્રિયનના ક્ષતને મટાડે છે. અજીર્ણ મટાડે છે, ભૂખ લગાડે છે. શ્લેષ્મપિંડની પાતળી ત્વચા ઉપર અસર કરી તેની અંદરના તમામ રોગને દૂર કરે છે. યુરોપની તે જૂના વખતની ઘરગથ્થુ દવા છે તેમજ અર્વાચીન એલોપથી ને હોમિયોપથીની પ્રમાણુસિદ્ધ દવા છે. તેમાં કોકેનની પેઠે ચામડીને શૂન્ય કરવાની થોડી અસરને લીધે દૂખતા ભાગ ઉપર ચોપડવાથી વેદના શાંત થાય છે, વધારે પ્રમાણથી અથવા તો વધારે વખત રાખી મૂકવાથી ફોલ્લા ઊઠે છે. બેલેડોનાની પેઠે આંખને પહોળી કરવાની અસર તેમાં છે. વધરાવળ પર ચોપડવાથી તેમાં થતી વેદના શાંત કરે છે, અને સોજો ઓછો કરે છે.[1]

રા. પૃ. ૨. ગ્લુકોઝ; ૨. ગુંદર; ૩. રાળ: ૪. એનિમોનિન ૫. એનિમોનિક એસિડ; ૬. વૉલેટિક ઑઇલ; ૭. સલ્ફેટ ઑફ પોટાસ; ૮. કાર્બોનેટ ઑફ લાઇમ; ૯. ટૅનિન.

૩. એ. નેમેરોસા (A. nemerosa). (અં.) વૂડ એનિમોની (બીજું).

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયોગ. (પાન) આ છોડનાં પાંદડાંનો ક્વાથ નષ્ટાર્તવમાં આપવાથી અટકાવ સાફ અને નિયમિત આવે. થોડા દિવસ વધુ માત્રાના સેવનથી વાતરક્ત, અને ચામડીનાં દરદો મટે. સ્વરસનું નસ્ય લેવાથી શિરોવિરેચન થઈ માથાનો દુખાવો મટે. (મૂળ) મૂળ લાલાસ્રાવક છે. ચાવી રસ ગળામાં ઉતારવાથી છાતીમાં ભરાયેલ કફ છૂટો થઈ બહાર પડે છે. મલમમાં મેળવી આંખે અંજન કરવાથી દૂખતી આંખ મટે છે. જૂના વ્રણો ઉપર ચોપડવાથી શોધન થઈ રૂઝ આવે.

૪. એ. હેપેટિકા. (A. hepatica) (અં.) લિવર વૉર્ટ અમેરિકન. Liver wort American. લિવર વૉર્ટ ઇંગ્લિશ Livar wort English.

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા, યુરોપના શીતળ ઉત્તર પ્રદેશો.

ઉપયોગ (પાન, મૂળ) યકૃતનાં દરદો માટે ખાસ જૂના વખતથી યુરોપમાં જાણીતી અને હાલ એલોપથી તેમ જ હોમિયોપથીમાં સિદ્ધ ઔષધ ગણાય છે. તે ઝેરી નથી. પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, કફઘ્ન, પિત્તશામક અને દીપનપાચન છે. ફેફસાંમાંથી પડતું લોહી, છાતીમાં ભરાયેલો કફ વગેરે ઉપર સારું કામ કરે છે તેથી ક્ષયની પ્રથમ ભૂમિકામાં તે ઉપયોગી છે. બીજા ગુણો 'એ. પલ્સેટિયા' જેવા છે. યુરોપમાં તેને 'બિયર' દારૂમાં ઉકાળી કમળો, મૂત્રપિંડના રોગ, પ્રદર, વીર્યસ્રાવ, અજીર્ણ અને યકૃતના રોગો ઉપર અપાય છે. બાહ્યોપચારમાં તે ચામડીનાં દરદો ઉપર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટૅનીન ૨. શર્કરા ૩. મ્યુસિલેજ ૪. અનિમોનિન ૫. એનિમોનિક ઍસિડ.

---

૧. એની એક જાતનાં પાન મીઠાં હોય છે.

૫. ક્નોલ્ટોનિયા

૧. ક્નો. વેસિકેટોરિયા (Kn. vesicatoria).

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. સર્વાંગ ઉપયોગી. વાટી ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઉઠાડી કે પકવી ફોડી અંદરનું બગડેલું લોહી ને પરુ બહાર ખેંચી રોગમુક્ત કરે છે.

૬. ઍડોનિસ*

૧. એ. ઑન્ટુમ્નેલિસ (A. auntumnalis)×

ઉ.. સ્થાન યુરોપ.

ઉપયોગ. આ છોડનાં ફૂલ કીરમજી રંગનાં, વચ્ચે સુંદર કાળા રંગનાં ટપકાં. તેથી બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. (સર્વાંગ) તેમાંથી ડિજિટેલિસ જેવું ગ્લુકોઝ 'એનોડિનિન' (Anodinin) મળે છે. પણ તે ડિજિટેલિસના ડિજિટોક્સીન કરતાં દશગણું જલદ છે, તેથી જ્યાં ડિજિટેલિસ કામ નથી કરતું ત્યાં જ ક્વચિત વપરાય છે. તે હૃદયપૌષ્ટિક ને મૂત્રલ છે.

૨. એ. વર્નિલિસ (A. vernilis) (અં.) Pleasant eye.

આ છોડ યુરોપનો વતની છે અને ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(સર્વાંગ) હૃદ્રોગ માટે યુરોપીય વૈદ્યકમાં પ્રમાણભૂત ઔષધ ગણાય છે. તે ડિજિટેલિસથી જલદ છે ને દશગણી શક્તિ ધરાવે છે. તે હૃદયની ગતિને વધારે છે. તેમાંથી ડિજિટેલિસના ગુણોને મળતું "એનોડોનિન" (Anodinin) નામનું તત્ત્વ મળે છે.[1]

૭. કૅલિઍન્થેમમ

હલકી મમીરી ૧. કે. કાશ્મિરિઍનમ (C. Cashemirianum).

ઉ. સ્થાન. હિમાલય, કાશ્મીરથી સિકીમ સુધી. ૯ થી ૧૩ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ.

આનાં મૂળ પંજાબ અને હિમાલયના પ્રદેશમાં ખરી મમીરીને બદલે આંખના રોગો માટે વપરાય છે ને વેચાય છે.

૧૦. રેનન્કયુલસ

૧. રે. એક્વાલિલિસ (R. acualillis) અં. (Water butter cup).

આ છોડ યુરોપનો વતની છે અને તેનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. એ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓનાં ફૂલ સુંદર છે.

---

* આમાંની લાલ ફૂલની જાતો જંગલી રીંછે મારી નાખેલા 'ઍડોનિસ'ના લોહીમાંથી ઉત્પન્ન થયાની દંતકથા છે. આ નામ તે ઉપરથી પડ્યું છે.

× તેનાં અંગ્રેજી નામો 1. Pleasant eye (સુંદર નયન) 2. Venus covers 3. Red chamoimile 4. sweet vernal 5. False helebore.

૧. કાશ્મીરનું 'નિલિમર' ઉપરનાને બદલે વાપરી શકાય. તેનાં સર્વાંગ ઝેરી છે.

૨. રે. ઓરિકોમસ (R. auricomus) અં. (1. Wood crow-foot 2. Goldilocks) આ છોડ પણ યુરોપનો છે. ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.[1]

કબીકાજ

૩. રે. ફ્લેમ્યુલા (R. flamula) (અં.) Lesser spear wort. રે. સીલિરેટસ (R. seeleratus)

રે. ઇંડિકસ (R. Indicus). (તિરહટ) પોલિકા, (કુમાઉં) શીમ (ઇરાન) કબીકાજ (અરબી)–કાફ–એસ–સાબા.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ, એશિયા. હિંદમાં–હિમાલય, બંગાળ, હિમાલયની નદીઓને કાંઠે, પેશાવર.

ઉપયોગ. સર્વાંગ અતિ ઝેરી છે. છતાં વોલોચિયાના લોકો તેને પાણીમાં ખૂબ ઉકાળી ઝેરી તત્ત્વની શક્તિ ઓછી કરી શાક બનાવી ખાય છે. આભ્યંતરોપચાર માટે પણ કેટલાક યુરોપના દાક્તરો એવી રીતે ઉકાળી દારૂમાં થોડો વખત રાખી તેની ઝેરી શક્તિ ઘટાડી ઔષધિ તરીકે વાપરે છે. તે અત્યાર્તવ વગેરે ગર્ભાશયના રોગો મટાડે છે, ધાવણ વધારે છે. તેનો અર્ક પાંસળીઓના દુખાવામાં અને જ્ઞાનતંતુઓના ચસકા, અને મગજની બિમારીમાં વપરાય છે. તેનું વરાળિયું પાણી વામક હોઈ ઝેર ઉતારે છે તે માટે ઉત્તમ, વગર ત્રાસે ઊલટીઓ થાય છે[2] પરંતુ તેનો વધારે ઉપયોગ તો બાહ્યોપચાર તરીકે થાય છે. છતાં તે મોટા પ્રમાણમાં કે એકલી વધુ ચોપડવાથી ખરાબ અસર ઉપજાવે છે. અલ્પ માત્રામાં બીજા મલમો કે ઘીતેલ જેવા શીતસ્પર્શ પદાર્થો સાથે પરુ વહેતાં, વરસો સુધી ન રુઝાતાં ઝેરી ઘારાંને રૂઝવે છે. યુરોપમાં કેટલાક ભિખારીઓ લોકોના હૃદયમાં દયા ઉપજાવી પોતાનું કામ કાઢવા માટે પોતાના શરીર ઉપર આ છોડ વાટીને ચોપડી ફોલ્લા ઉઠાડે છે. એવા ફોલ્લા વરસો સુધી રુઝાતા નથી, છતાં પૈસા મેળવવાને લોભે તેઓ એ દુઃખ ખમે છે.

રા. પૃ. ૧. પાસાદાર તત્ત્વ (Crystaline substance) [આ તત્ત્વ બાળવાથી તેમાંથી અદ્ભુત જ્યોતિ પ્રગટે છે.

૨. રાખોડી (Ash) તેમાંથી H. C. N. મળે છે.

---

૧. આ જીનસમાં ૧૬૦ જાતો છે અને આખા જગતમાં સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં ફેલાયેલી છે. હિંદમાં આશરે ૨૧ જાતો થાય છે તેમાંની ૧૮ તો હિમાલયમાં થાય છે. બ્રિટનમાં ૧૫ જાતો થાય છે અને તે બટરકપ, સિલેનડાઈન, પાઈલવર્ટ, વૉટર–ક્રો ફૂટ વગેરે નામોથી ઓળખાય છે.

આની ઘણી જાતો પાણીમાં કે પાણી પાસે થતી હોવાથી લેટિન શબ્દ 'રેના' (Rena) એટલે 'દેડકું' એ ઉપરથી આ જીનસનું નામ Rananculus પડ્યું છે.

૨. યુરોપમાં આ દવા પ્રાચીન સમયમાં સારા પ્રમાણમાં વપરાતી હતી, પણ ૧૮મી સદીના અંત ભાગ સુધી પાછો તેનો ઉપયોગ ભૂલી જવાયો હતો તેને 'સ્ટોર્ક' ફરી ઉપયોગમાં આણી અને પછી તો અમેરિકામાં 'એનિમોન'ની ઘણી જાતો 'પલ્સેટિલ્લા'ને નામે વપરાવા લાગી તે અને તેમાંનું મુખ્ય તત્ત્વ (active principle) એનિમોનિન ઘણા રોગો પર ઉપયોગી છે એવાં કંઈક વધારે પડતાં વખાણો પણ થવાં લાગ્યાં.

૪. રે. ઓરિયેામ્નસ (R. auriomnus) (અં.) વૂડ ક્રો ફૂટ (Wood crow foot)

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયેાગ. તેનાં સર્વાંગ ઝેરી છે. તે ખાવાની દવા તરીકે નથી વપરાતી પણ ઝેરી પ્રાણુઘાતક વ્રણેા પર મલમેા કે ઘી તેલ સાથે ચેાપડાય છે. તેનાથી કેન્થેરીડઝ માખીના દંશની પેઠે ચામડી પર ફેાલ્લેા ઊઠી સડેલેા ભાગ બહાર ખેંચાઈ આવી, તેમાંનાં બારીક કે મેાટાં ઝેરી જંતુ નાશ પામી વ્રણુ તુરત જ રુઝાય છે. તેની અંદર રાઈના થેાડા દાણા વાટીને પણ ચેાપડાય છે.

૫. રે. થેારા (R. thora)

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયેાગ. (મૂળ) દાહક, બહુ ઝેરી (રસ) શિકારી લેાકેા ખાસ કરીને મૂળનેા સ્વરસ ભાલાં પર ચડાવી જાનવરેા કે દુશ્મનેાને મારી નાખવા વાપરે છે.

૬. રે. ઍક્રિસ (R. acris)

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયેાગ. (પાન) કડવાં ને દાહક છે. તે ફેાલ્લા ઉઠાડવા માટે ખસ, દાદર, ખરજવાં પર મલમમાં ભેળવી વપરાય છે.

૭. રે. બલ્બેાસસ (R. bulbosus). (અં.) બટર કપ (Butter cup), સેઈન્ટ, ઍન્થ્રેાનિસ ટર્નિપ (St. Anthrony's turnip) (ફ્રેંચ), જ્યુનેટ Jeunet.

ઉ. સ્થાન. આ બહુવર્ષાયુ છેાડ યુરેાપનેા વતની છે.

ઉપયેાગ (ફૂલ) સુંદર, સેાનેરી હેાઈ તેનું બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. (રસ) સૂંઘવાથી છીંકેા લાવી શરદી, માથાનેા દુખાવેા વગેરે દૂર કરે છે. (મૂળ) તેને હળદર જેવા પીળા જુમખાબંધ કંદ બાઝે છે. તેમાંથી રાસાયનિક ક્રિયાવડે વરાળયંત્રદ્વારા ઝેરી તત્ત્વ મળે છે. આ તત્ત્વ મૂળેાને પાણીમાં ઉકાળવાથી કે તે જૂનાં થવાથી ઊડી જાય છે. એમાં 'અનિમેાનિન' જેવા જ ગુણ છે. એ ઉપરાંત બીજો એક દૂધ જેવેા ચીકણેા રસ મૂળમાંથી નીકળે છે. તે ઠરતાં ઘટ્ટ થઈ જાય છે. તે શક્તિપ્રદ અને ધાતુપૌષ્ટિક છે. મૂળેાનું ચૂર્ણ વાઈનના સ્પિરીટમાં રાખી અર્ક બનાવી પીવાથી વિસ્ફેાટક, પાંસળીઓમાં થતેા દુખાવેા, જ્ઞાનતંતુઓમાં થતી પીડા, અને શ્રેાણીશિરાવેદના મટે છે. તે દવામાં ઉકાળ્યા પછી જ વાપરી શકાય (બાહ્યોપચાર) મૂળનેા કટકેા દાંતમાં રાખવાથી દાંતની પીડા મટે. કંદ પાણીમાં વાટી ચામડી પર ચેાપડવાથી ફેાલ્લેા સલામતીથી ઊઠે છે. દૂખતા સાંધા, હાથપગના સંધિવા, પાંસળીઓમાં થતી તીવ્ર વેદના અને ચસકા પર ચેાપડાય છે.

રા. પૃ. ૧. ફારિના (Farina) ૨. સ્ટાર્ચ ૩. 'ઍનિમેાનિન' જેવેા ક્ષાર

૮. રે. ફાઈકેરિયા (R. ficaria) (અં.) પાઈલ વર્ટ (Pile wort), સ્મૅાલ કૅલેન્ડાઈન (Small calandine)

ઉ. સ્થાન. યુરેાપ, એશિયાનેા પશ્ચિમ ભાગ, ઉત્તર આફ્રિકા, અને કેાચીનચીનમાં પુષ્કળ ભીનાશવાળી કે છાયાવાળી જમીનમાં ગાલીચાની જેમ પથરાઈ જાય છે.

ઉપયેાગ. ફૂલ આ છેાડ પર તારાકૃતિનાં સંખ્યાબંધ ફૂલ ખીલી નીકળે છે ત્યારે તે દેખાવ બહુ અદ્દભુત લાગે છે. કંદ બહુવર્ષાયુ. અંજીરના આકારના સંખ્યાબંધ કંદેા બાઝે છે અને નવા છેાડની ઉત્પત્તિ કંદેાથી જલદી થાય છે. કાપતાં તે બટાટા જેવા દેખાય છે. તે બહુ દાહક અને તીખા હેાય છે. પણ ફૂલ આવ્યા પહેલાંના કંદેા કુમળા હેાય, તે પાણીમાં ઉકાળી લેાકેા શાક કરી ખાય છે. બીજથી વાવેલ છેાડને પહેલે વરસે ફૂલ આવતાં નથી, પણ નીચે કંદ બાઝે છે. કંદથી વાવેલ છેાડને તે જ વર્ષે ફૂલ આવે છે.*

ઉપયેાગ. પાકટ કંદેાના કટકા કરી પાણીમાં ઉકાળી એ પાણી પીવાથી અર્શમાંથી પડતું લેાહી તુરત જ બંધ થાય છે. અત્યંત ગ્રાહી છે. (બાહ્યોપચાર) કંદ પાણીમાં વાટી કે સૂકાંનું ચૂર્ણ કરી મલમમાં ભેળવી લેાહી વહેતા કે ભરાઈને વેદના કરતા મસા પર ચેાપડવાથી લેાહી બંધ થાય છે. (સ્વરસ) તાજા મૂળનેા સ્વરસ થૂંક ઊલટી કે અર્શમાંથી પડતું લેાહી અટકાવવા પિવાય છે. એમાં અડધું તલનું તેલ નાખી સિદ્ધ કરી અર્શ, પરુ વહેતા વ્રણ, નાડીવ્રણ, ભગંદર, કંઠમાળ, ગળાની અંદરના મસા કે ગ્રંથિ પર ચેાપડવાથી તે ભાગમાંથી પરુ ખેંચી કાઢી રેાગને દૂર કરે છે.

૯. રે. લેટિફેાલિયા (R. latifolia) (અં.) ક્રેા ફૂટ પેાપી (Crow foot poppy).

ઉ. સ્થાન. યુરેાપ. **ઉપયેાગ.** (ચીક) આ છેાડમાં ફીણ જેવેા ચીક હેાય છે. તે મસા પર થેાડા દિવસ ચેાપડવાથી મસા ખરી પડે છે. (સ્વરસ) તાજા છેાડનેા રસ માથા પર ચેાપડવાથી કે સૂકાંને પલાળી વાટી નીચેાવી કાઢેલું પાણી ચેાપડવાથી માથાનેા દુખાવેા મટે; પણ આંખમાં ન જાય તેની સંભાળ રાખવી. આંખમાં જવાથી બળતરા થાય છે ને આંખને નુકસાન પહેાંચે છે.

૧૦. રે. આલ્પેસ્ટ્રિસ (R. alpestris). (અં.) આલ્પાઈન વ્હાઈટ સેફ્રાન (Alpine white saffron).

ઉ. સ્થાન. યુરેાપ.

ઉપયેાગ. આ છેાડનાં સર્વાંગ ઝેરી છે. સુંદર હેાવાથી બાગેામાં વવાય છે.

૧૩. કાલ્થા

૧. કાલ્થા પેલ્યુસ્ટ્રિસ (C. palustris) (પં.) મમીરી, બારિંગૂ. (અં.) [1]માર્શ મેરીગેાલ્ડ (Marsh marigold) ગેાલ્ડન સીલ (Goden seal). કિંગ્ઝ કપ (King's cup).

* કવિ વડર્ઝવર્થને આ પુષ્પેા બહુ જ ગમતાં હતાં અને એની સુંદરતા જોઈ કવિએ ગાયું છે:

"Prophet of delight and mirth,
Scorn'd and slighted upon earth!
Herald of a mighty band
Of a joyous train ensuing, ઇત્યાદિ.

આ ઉપરાંત બીજા અનેક આંગ્લ કવિઓએ આ પુષ્પેાનાં ગીતેા રચ્યાં છે. એટલાં એ સુંદર છે.

૧. જૂના વખતમાં ઈશુની માતા મેરીના નામ પરથી તે "મેરીનું સેાનું" (Mary's Gold) કહેવાતું. જન એન્જેલેાએ એના "સૅાંગ્ઝ ઑફ સેવન"માં ગાયું છે:

"Oh brave marsh mary buds rich and yellow,
Give me your money to hold."

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં હિમાલય; ૮ થી ૧૦ હજાર ફીટની ઊંચાઈએ, કાશ્મીર ને સીમલામાં ભીનાશવાળી જમીનમાં જોવામાં આવે છે. એશિયા, યુરોપ, અને ઉત્તર અમેરિકા (બહુ સામાન્ય).

ઉપયોગ. (મૂળ) આ છોડનાં મૂળ મમીરી જેવાં દેખાય છે પણ ગુણ તેના જેવા નથી. તે અત્યંત ઝેરી છે, તેથી ભૂલથીયે તેનો ઉપયોગ ન કરવો જોઈએ.

(ફૂલ) અતિ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. તે ઝેરી છે, છતાં સૂકવીને થોડા દિવસ આસવમાં રાખી તેના ઝેરી અંશનો નાશ કરી કેપરની માફક અથાણું બનાવી યુરોપમાં ખવાય છે.

(સર્વાંગ) એટલાં ઝેરી છે કે યુરોપમાં એક છોકરી તેનાં સફેદ ફૂલ લાવી ઠંડીને લીધે બંધ ઓરડામાં બેઠી. ત્યાં એ ફૂલોની વાસ તેના શ્વાસમાં આવતાં તેને મૂર્છા આવી. ઘરનાં માણસોને તુરત જ જાણ થતાં તેને ખુલ્લી હવામાં આણી એટલે થોડી વારે શુદ્ધિ આવી. આ પરિણામથી ત્યાંના દાક્તરોએ વાઈ, હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, મૂર્છા, આંચકી વગેરે જ્ઞાનતંતુના રોગો પર તેને વાપરવા માંડ્યો અને લાંબા અનુભવ પછી તેમને ફતેહ મળી.

રા. પૃ. ૧. બેલ્લેબોરિન (Belleborin) ૨. વેરેટ્રાઈન (Veratrine).

૧૬. હિડ્રેસ્ટિસ

૧. હિ. કૅનેડેન્સિસ (H canadensis).

(અં.) યલો પ્યુકૂન રૂટ (Yellow pucoon root) ઑરેંજ રૂટ (orange root), ગોલ્ડન સીલ (Golden seal). આઈ રૂટ (Eye root)

ઉ. સ્થાન. આ છોડ ઉત્તર અમેરિકાનો વતની છે પણ હાલ ઘણા દેશોમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળ) 'હિડ્રેસ્ટિસ રાઈઝોમા'ને નામે અમેરિકામાં વેચાય છે, અને દેશાવર ચડાવાય છે. તે નારંગી રંગનાં હોય છે અને તેમાંથી પીળો રંગ તૈયાર થાય છે તે સુતરાઉ તેમજ રેશમી કાપડ રંગવા માટે વપરાય છે.

જૂના વખતમાં અમેરિકાના પ્રાચીન રહેવાસીઓ તેના ઔષધીય ગુણ જાણતા હતા. હાલમાં તે સિદ્ધ ઔષધ ગણાય છે. તેનો સ્વાદ જરા તીખો ને કડવો હોય છે. તે પૌષ્ટિક, દીપનપાચન, ગ્રાહી, પિત્તશામક, ધાતુવર્ધક અને જીર્ણવ્યાધિહર છે. ગર્ભાશય પર તેની ચોક્કસ ને નિર્ભય અસર થઈ અત્યાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર વગેરે દરદો મટાડે છે. ગર્ભાશયનો સોજો દૂર કરે, તેને સ્વચ્છ, મજબૂત, ને ગર્ભધારણ યોગ્ય બનાવે. પ્રસવ પહેલાં થોડો વખત અગાઉથી આપ્યાથી સારાં વેણ લાવી સુખે પ્રસવ કરાવે. અરગટ જેવી જ તેની અસર છે. કફઘ્ન છે. પિત્તાશયનાં ને મૂત્રમાર્ગનાં દરદો મટાડે છે. હૃદય ઉપર ડિજીટેલિસ જેવી અસર ઉપજાવે છે, યોગ્ય માત્રામાં આપવાથી હૃદયની મંદ પડેલી ગતિને વધારે પણ મોટી માત્રામાં આપ્યાથી પ્રાણઘાતક નીવડે. માત્રા ૧૦ ગ્રેન. એલોપથીની દવામાં તેની ઘણી બનાવટો થાય છે.

(બાહ્યોપચાર) (૧) કાનના રોગોમાં દાક્તરો કર્ણનાલિકા પર તેનું ઈન્જેકશન આપે છે. મુખપાક અથવા બીજા મુખરોગોમાં તેના ક્વાથના કોગળા થાય છે. (૨) પેડુમાં કે ગર્ભાશયમાં પીડા થતી હોય તો ચોપડવાથી તુરત શાંત થાય છે. (૩) ક્ષયરોગમાં રાત્રે પરસેવો થાય છે તે અટકાવવા તેનું કપડછાણુ ચૂર્ણ શરીરે ચોળવાથી ફાયદો થાય. (૪) તાજા જખમ પર તેનું ચૂર્ણ દાબવાથી લોહી બંધ થાય.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તત્ત્વ (Volatile principle) ૨. બર્બેરાઈન ૩–૪ ટકા (પીળું)=$C^{\ 0}-H^{17}-No^{4}$. ૩.× કડવું હિડ્રૅસ્ટાઈન (Bitter Hydrastine) (સફેદ) ૩–૫ ટકા=$C^{11}-H^{18}-No^{3}$. ૪. કૅનેડાઈન (Canadine)=$C^{20}-H^{21}-No^{4}$. ૫. રાળ. ૬. સાકર ૭. આલ્બ્યુમેન ૮. સ્ટાર્ચ ૯. તેલી પદાર્થ (Fat).

૧૮. હેલિબોરસ

કાળોકડુ ૧. હે. નાઈજર (H. niger) syns H. officinalis. H. orientalis. (અં.) 1. Polack helebore 2. Chritsmus flower 3. Setter wort 4. Bear's foot.

ઉ. સ્થાન. આ બહુવર્ષાયુ છોડ દક્ષિણ ને પૂર્વ યુરોપને નેપાળમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર હોઈ બગીચામાં વવાય છે

(મૂળ) માર્સેલ્સ અને હેમ્બુર્ગથી દેશાવર નિકાસ થાય છે. યુરોપમાં જૂના વખતથી અને હિંદમાં યુનાની હકીમો માટે ખાસ કરીને પંજાબ તથા ઉત્તર હિંદનાં બજારોમાં વેચાય છે. મુંબઈમાં પાયધૂની પરના ગાંધીઓની દુકાને મળે છે.

તે મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, હૃદયપૌષ્ટિક, રજઃશોધક, તીવ્ર રેચક (પાણી જેવા ઝાડા થાય છે.), વિષઘ્ન, રક્તશોધક ને જ્વરઘ્ન છે. તેમાં થોડા પ્રમાણમાં ઝેરી તત્ત્વ છે. તે બકરીના દૂધમાં ઉકાળ્યાથી ઓછું થઈ જાય છે ને તેથી શરીરને નુકસાન કરતું નથી. તે ચોથિયો તાવ, જીર્ણજ્વર પછીની અશક્તિને દૂર કરી શરીરમાં સારી શક્તિ લાવે છે. જ્ઞાનતંતુઓ પર તેની સારી અસર થઈ મગજના રોગ વાઈ, હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ ઉદાસીનતા મટાડે છે. લોહીનાં દબાણને શાંત કરે છે. તેમાં કંઈક માદક ગુણ અફીણુ જેવો હોઈ, જ્ઞાનતંતુ પર વેદનાશામક અસર કરી મીઠી નિદ્રા લાવે છે. છતાં અફીણની માફક કબજિયાત કરતું નથી. હૃદય, ઉદર કે બીજા કોઈ ભાગમાં પાણીના ભરાવાને તે મૂત્રરેચ લાવી દૂર કરે છે. ઝેરી વનસ્પતિના કે સર્પ, વીંછી, વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓના વિષને ઉતારે. પાંડુરોગ, સંધિવા, શ્રોણીશિરાવેદના, તાણ, હેડકીમાં ઉપયોગી છે. હૃદય પર તેની અસર ડિજિટેલિસ જેવી હોઈ હૃદયની મંદગતિ, તેની અંદરનો સોજો દૂર કરી ધબકારા નિયમિત બનાવે. માત્રા ૨૦ ગ્રેન; મોટી માત્રા ઝેરી. નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર માટે તેના ચૂર્ણને બીજી શામક દવાઓ સાથે મેળવી સોગઠી બનાવી યોનિમાં રખાય; તેથી આર્તવ સાફ આવી ગર્ભાશય શુદ્ધ અને મજબૂત બને. બારીક ચૂર્ણ પરુ વહેતાં ચાંદાં પર ભભરાવવાથી કે મલમમાં મેળવી ચોપડવાથી

× હિડ્રૅસ્ટાઈન મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર ક્વિનાઈન જેવી અસર કરે છે. તે જીર્ણજ્વરમાં જ લાગુ પડે છે. આંત્રજ્વર (ટાઈફોઈડ), જૂનું અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, પ્રમેહ, પ્રદર, જૂની કબજિયાત વગેરેમાં અપાય છે. તેમાં રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, અને જ્વરઘ્ન ગુણો છે.

તેની અંદરનાં બારીક ઝેરી જંતુઓનો નાશ થઈ તુરત રૂઝ આવે. શરીરની અંદર કોઈ ભાગમાં લોહી બગડી તે ભાગ સુકાઈ ગયો હોય તે પર કે અંદર માંસ સડતું હોય તે પર ચોપડવાથી છિદ્રોદ્વારા પ્રવેશ કરી અંદરના સડેલા ભાગને પકવી બહાર ખેંચી કાઢી તુરત આરામ કરે, પરંતુ એવા ભાગો પર તેની વેદના જરા અસહ્ય થાય છે. યુરોપ, અમેરિકા અને એશિયાના—ચીન, જાપાન, અરબસ્તાન, ઇરાન વગેરે ભાગોમાં જૂના વખતથી તથા અર્વાચીન ફાર્મસીઓમાં તે છૂટથી પ્રમાણસિદ્ધ દવા તરીકે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. હેલિબોરિન (આ ગ્લુકોસાઈડ આર્તવજનક ને હૃદ્ય છે.) ૨. મેલેટ ઑફ પોટાસ (Malate of potash) ૩. ગેલિક એસિડ ૪. એમોનિયાકલ સોલ્ટ ૫. આલ્બ્યુમેન ૬. હેલિબોર-રાળ ૭. મીણ ૮. તેલી પદાર્થ ૯. ઉફ્યન તેલ ૧૦. ઉફ્યન એસિડ.

૨. હે. વિરિડિસ (H. viridis)માં ઉપલા જેવા જ ગુણ છે.

૩. હે. ઓરિયેન્ટેલિસ (H orientalis) (તુર્કી) ઝોપ્ટેમિ (Zopteme).

(છોડ) ગ્રીસ અને લેવેન્ટનો. તુર્કસ્તાનમાં તે વેચાય છે. વાઈ, ગાંડપણ વગેરે મગજના રોગ, પાણીના ભરાવા ને જળોદર માટે પ્રસિદ્ધ દવા છે. તેમાં દાહક અને તીવ્ર રેચક ગુણો રહેલા છે. કાળા કડુ કરતાં જલદ અને વધારે ઝેરી છે.

૪. હે. પોટિડસ (H. pœtidus).

(બીજ) કલોંજી જીરા જેવી અસર કરે છે. (પાન) વામક, રેચક, ગોળ કૃમિ પર ફતેહમંદ અસર કરે છે.

ક્રેન્થિસ

૧. ક્રે. હ્યમેલિસ (C. hyemelis) (અં.) winter aconite (છોડ) હિંદનો (મૂળ) વચ્છનાગને બદલે વપરાય છે.

કૉપ્ટિસ

મમીરો ૧. કો. ટીટા (Coptis teeta) Mismee teeta. (હિં) ટીટા મિસ્મી, હોંગલોન, ચુઅન લિયન.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) હિંદ — આસામના મિસ્મી પર્વતનો. અમેરિકામાં મળે છે, પણ તેમાં ગુણ ઓછા હોય છે.

(મૂળો) મોથાં જેવાં. દવા તરીકે પ્રખ્યાત છે. બંગાળમા તે નેતરના કરંડિયામાં ભરી આસામથી આવે છે. યુરોપ વગેરે દેશોમાં નિકાસ થાય છે. કેટલીક વખત મૂળોના કંદ માણસના માથા જેડા પણ મળે છે. હિંદ અને ચીનમાં તે લાંબા વખતથી પૌષ્ટિક અને આંખની દવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. છતાં આયુર્વેદનાં પુસ્તકોમાં તેનું નામ જોવામાં આવતું નથી. કટુપૌષ્ટિક, કલંબા જેવા જ્વરઘ્ન, દીપન, પાચન, રસાયન, મૃદુ, રેચક, સારક, પિત્તશામક છે. તે તાવ પછી કે જીર્ણ બિમારી પછીની અશક્તિ માટે બહુ પૌષ્ટિક દવા છે. જૂનું અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, એકાંતરિયો તાવ, જીર્ણતાવ, કમળો, યકૃદ્‌વૃદ્ધિ, શળ, ઝાડા, મરડો, પથરી, સંધિવા માટે ઉપયોગી દવા છે. માત્રા ૧૦–૨૦ ગ્રેન. ડૉક્ટરો અર્ક બનાવી વાપરે છે. ફાર્મસીઓની

Hop અને Calumba ટીંચરને બદલે વાપરી શકાય. તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. આંખ માટે તે દૃષ્ટિને વધારનાર, તેના ઘણાખરા રોગો દૂર કરનાર, ચક્ષુપ્રવાહ અટકાવનાર છે. પાણીમાં ઘસી આંખ પર ચોપડાય, માખણ સાથે અંજન થાય. તેના હિમનું લોશન બનાવી આંખો ધોવાય, અંદર ટીપાં નંખાય, પોતાં રખાય. દૂખતી આંખની રતાશ ને સોજો મટાડે છે. અમેરિકામાં રંગ માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. બર્બેરિન (મોટા પ્રમાણમાં ૮૩ ટકાથી ઓછું નહિ.) ૨. કૉપ્ટિન (રંગ વગરનો ક્ષાર છે.) ૩. આલ્બ્યુમેન; ૪. ઘટ્ટ તેલ; ૫. રંજક દ્રવ્ય; ૬. લિગ્નિન (Lignin) ૭. સાકર, ૮. રાળ.

૨. કો. એનિમોનિયાફોલિયા (C. anemoneafolia)

(છોડ) ચીન, જાપાન. (મૂળો) મમીરાને નામે જ વેચાય છે પણ તેમાં તેના જેવા બહુ ઓછા ગુણો છે. હિંદમાં ચીન અને સિંગાપુરથી આવે છે. શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ અટકાવવા ચીનજાપાનમાં પ્રસિદ્ધ દવા છે.

૩. કો. ટ્રાઈફોલિયા (C. trifolia) syn. 1. Heleborus trifolia 2. Anemone greenlandia.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર અમેરિકા, એશિયા, ગ્રીનલૅન્ડ, ન્યૂયૉર્ક.

ઉપયોગ (મૂળ) 'બેરબેરિસ' જેવા દેખાવ ને ગુણોનાં. તેમાં પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, દીપન, પાચન, ગ્રાહી, તૃષાશામક ગુણો છે. હિંદના 'મિસ્મી ટીટા' જેવા કટુપૌષ્ટિક વગેરે ગુણો છે પણ પ્રમાણમાં ઓછા. તેમની યોનિસંકોચન માટે સોગઠી થાય છે. માત્રા ૧૦–૨૦ ગ્રેન.

રા. પૃ. (૧) બર્બેરાઈન (૨) બારીક મૅન્ટિટી કૅપ્ટાઈન (minute mantity captine).

૨૨. નાઈજેલિયા

કલોંજી ૭૩ ૧. ના. સાટિવા (N. sativa) (અં.) Butter cup [Live in a mist. Devil in a bush] Fennel flower.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશ. હાલમાં અરબસ્તાન અને હિંદમાં બીજ માટે વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો) સુંદર, બગીચામાં વાવવાલાયક.

(બીજ) 'નાઈજર સીડ.' કાબુલ અને અરબસ્તાનથી પેશાવર રસ્તે હિંદમાં આવે છે. હાલ ઉત્તર હિંદ, બંગાળ અને મલાયામાં તેનું વાવેતર થાય છે. વપરાશ ઉપરાંત દર વર્ષે સો ટન હિંદમાંથી નિકાસ થાય છે. તેમાં દાહક ઝેરી તત્ત્વ છે, તે અગ્નિ પર ઓછું થઈ જાય છે. રાઈમેથી પેઠે મસાલા તરીકે ઘણે ઠેકાણે વપરાય છે. કલકત્તામાં તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તે કડવાં, તીખાં, ઉષ્ણ, વાતહર, અગ્નિદીપક, વૃષ્ય, સુગંધીદાર, પેટમાંનો વાયુ દૂર કરનાર, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, સ્તન્યજનન, કામોદ્દીપન, પાચન, મૂત્રલ, સ્વેદલ, કુષ્ઠઘ્ન, ગર્ભાશયોત્તેજક છે અને નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ ને અત્યાર્તવ ને સુધારી નિયમિત આર્તવ લાવે છે. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક. ધાવણ વધારવા માટે દૂધમાં રાબડી બનાવી પીવી. અજીર્ણ ને ચૂંક મટાડે છે. હેડકી બંધ કરે છે. સંધિવા

અને કફરોગમાં દૂધ સાથે અપાય. મોટી માત્રામાં લોહીની ગતિને વધારે છે. દાદર, ખસ, ખરજવાં વગેરે ચામડીના વિકારો પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરી રોગ મટાડે. કપડાંમાં રાખવાથી ઊધઈ ન લાગે.

રા. પૃ. (૧) ભીનાશ ૭.૪૩ (૨) રાખ ૪.૧૪ (૩) ઘટ્ટ તેલ ૩૭.૦૦ (૪) ઉ. તેલ ૧.૬૪ (૫) આલ્બ્યુમેન ૮.૨૨ (૬) મ્યુસિલેજ ૧.૯૦ (૭) ઑર્ગેનિક ઍસિડ ૦.૩૮ (by E. b.) (૮) ઑર્ગેનિક ઍસિડ (by P. B.) ૦.૫૯ (૯) ગ્લુકોઝ ૨.૭૫ (૧૦) ઍરેબિક ઍસિડ ૩.૨૭ (૧૧) અનિશ્ચિત પદાર્થ ૧.૭૯ (૧૨) સોડામાં ઓગળે એવો પદાર્થ ૫.૩૮ (૧૩) મિલેન્થિન (Melanthin) કે. નાઈજેલિન (Nigelin) ૧.૪૨ (૧૪) તેલ વગેરેનાં અવશેષો આલ્કોહોલથી જતાં ૦.૫૩ (૧૫) ક્લોરિન વૉટર અને સલ્ફ્યુરિક ઍસિડથી જતાં ૩.૮૫ (૧૬) ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ ને નાઈટ્રિક ઍસિડથી જતાં ૭.૫૨ [અહીં બધે તેલ વગેરેનાં અવશેષો એ શબ્દો ઉમેરી લેવા.] (૧૭) સેલ્યુલોસ ૮.૩૨.

(બીજનું તેલ) જે ઘટ તેલ મળે છે તે દીવા બાળવા વપરાય છે. તે ચામડી પર ચોપડવાથી કોકેન જેવી બહેરાશ આવી જાય છે.

રા. પૃ. ૧. કાર્વોન (Carvon) ૪૫–૬૦ [તેમાં અસ્પૃકના જેવા ગુણ છે.] ૨. ટર્પિની (Terpene) અથવા ડિ-લાઈમોનિની (d-limonene) તેને કાર્વિની (Carvene) પણ કહે છે. ૩. સાયમિની (Cymene) ૪. રોચેર્બુની (Rocherbrune) ૫. ટૉક્સિકોલ આફ્રિકા (Toxicole africa).

૨. ના. દમાસ્કંદ (N. damascand) (અં.) Garden nigelia (seeds).

ઝાડ. દમાસ્કસનું. ફૂલો સુંદર હોવાથી અરબસ્તાન અને મિસરના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. ફૂલ "લવ ઈન ધ મિસ્ટ" અને "જેક ઈન ધ ગ્રીન" કહેવાય છે. એનાં બીજ ક્યાંકક્યાંક મસાલા માટે પણ વપરાય છે. તેમાં તીખો ને તજનાદાર સ્વાદ છે. તે ઝેરી છે. તેમાંથી ૦.૪ ટકા તેલ નીકળે છે.

૨૩. ઍક્વિલેજિયા

૧. એ. વલ્ગેરિસ (A. vulgaris) (અં.) 1. Culver wort 2. Columbine.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ.

ઉપયોગ. આખો છોડ ઝેરી ને ગ્રાહી છે. (ફૂલો) સુંદર આસમાની કે થોડાં જાંબુડી ઝાંય લેતાં સફેદ. યુરોપમાં બગીચાઓમાં વવાય છે. તેની ઘણી જાતો થાય છે.

(પાન)ના લોશનના મુખરોગ ને કંઠરોગમાં કોગળા થાય છે.

(મૂળ)નો નાનો કડકો થોડા દિવસ ખાધાથી પથરી ઓગળે છે.

(બીજ) પૌષ્ટિક, ગર્ભાશય પર અસર કરનાર, પિત્તશામક. ૧ ડ્રામ માત્રા થોડા કેશર સાથે આપવાથી યકૃતના રોગ, કમળા અને પિત્તપ્રકોપમાં સારી નિદ્રા આવે છે. પ્રસવ વખતે થોડો વખત અગાઉથી આપ્યાથી સુખે પ્રસવ કરાવે પણ પ્રસવ પછી આપવાથી કે ગર્ભવંતીને અધૂરે દિવસે આપવાથી નુકસાન કરે છે.

૧. એ. ફ્રેગ્રન્સ (A. fragrans).

(છોડ) ઉત્તર હિંદનો.

(ફૂલો) આસમાની, બહુ મીઠી સુગંધનાં.

૨૫. ડેલ્ફિનિયમ

૧. ડે. સ્પિ. D. spp (અં.) Lark spur.

(ફૂલો) ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલોને એ નામથી સંબોધવામાં આવે છે. ઘણીનાં ફૂલો અતિ સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે.

રા. પૃ. ૧. ડેલ્ફિનિન (Delphinin) દવા માટે વપરાય છે. તે ધાતુની કમતાકાતને નપુંસકતા માટે પ્રસિદ્ધ છે. સ્ત્રીપુરુષની જનનેંદ્રિયને જોરદાર બનાવે, ઝેરને ઉતારે છે.

૨. ડે. ક્યુરેરિન (D. curarin) ઝેરી છે. કુરેર જેવા ગુણો છે.

જદ્વાર ૩. ડે. ડેન્યુડેટમ (D. denudatum) (સં) નિર્વિષી (નેપાળ) નિલોબખ (સીમલા) ચુનીલા (અર). મહાફૂર બીન.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પશ્ચિમ શીતોષ્ણ હિમાલય; કાશ્મીર થી કુમાઉં. ફૂલ જૂનમાં આવે છે. ૮૦૦૦ થી ૧૨૦૦૦ ફીટ સુધી.

ઉપયોગ. (મૂળ) દવા માટે ગાંધીને ત્યાં વેચાય છે. પણ તે મોંઘાં હોવાથી વેપારીઓ એને બદલે બીજી જાતનાં મૂળ દગાથી ડેકે છે. તેમાં વિષનું પ્રમાણ બહુ ઓછું હોવાથી તે મનુષ્યશરીર પર ખરાબ અસર નહિ કરતાં ઊલટું ફાયદાકારક નીવડે છે. વિષઘ્ન, રક્તશોધક, રસાયન, દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, વેદનાશામક, જ્વરઘ્ન, જ્ઞાનતંતુપૌષ્ટિક, કટુપૌષ્ટિક ને હૃદયોત્તેજક છે. જીર્ણવ્યાધિ પછી શરીરમાં તાકાત લાવવા અને જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈને લીધે થયેલ ઉદાસિનતા, યાદશક્તિની કમતાકાત માટે આ દવા બહુ વખાણવા લાયક છે. વેદનાશામક અસરને લીધે દર્દના જુસ્સા વખતે આપ્યાથી તે જ્ઞાનતંતુઓને શાંત કરી સારી નિદ્રા લાવે છે. હૃદયના મંદ ધબકારા વખતે આપ્યાથી તે હૃદયની અને લોહીની ગતિ વધારે છે. ઉપદંશ કે ખોટી ગરમીને લીધે શરીરનું લોહી બગડી ત્રણાં દરદો થાય છે તેમાં સારું કામ કરે છે. ધાતુક્ષીણતા, ધાતુસ્રાવ, વીર્યનું સંભોગ વખતે જલદી સ્ખલન થવું, સ્ત્રીઓના પ્રદરરોગ, અતિભોગ કે કુટેવો ને લીધે થયેલ નપુંસકપણાને માટે તેનું થોડા દિવસ બ્રહ્મચર્ય પાળી સેવન કરવામાં આવે તો બહુ સારી અસર કરે છે. ગાઉઝબાન સાથે સમભાગે પક્ષઘાતમાં અપાય. જૂના યકૃદ્વ્યાધિ, કમળાને સુધારે. કટકો મોમાં રાખવાથી દંતશૂળ મટે. ગોમૂત્રમાં વાટી સોજા પર ચોપડાય. આ મૂળોને જંતુઓ જલદી લાગી જાય છે. તેથી પારદ કે તેલની અંદર રખાય છે. તેથી ગુણ નષ્ટ થતા નથી પણ વધે છે.

રા. પૃ. ૧. ડેલ્ફિનિન ૨. ડેલ્ફો–ક્યુરેરિન (કુરેર જેવા ગુણ) ૮૦ ટકા (૩) સ્ટેફિસેગ્રિન (તેની અસર કુરેર પેઠે મોટાં જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે).

૪. ડે. આજાકિસ (D. ajakis) (અં.) Lark spur seed.

(છોડ) યુરોપમાં ખૂબ પથરાયેલો, મધ્ય આટલાંટિક સ્ટેટમાં કુદરતી બની ગયો છે. યુરોપમાં જંગલી છે, તેમજ વાવેતર થાય છે.

(બીજ) કૃમિઘ્ન, મૂત્રલ, મૃદુ રેચક, રજઃશોધક, અને પાણીના ભરાવા, દમના જુસ્સાને પથરીમાં અપાય. દાદર, ખરજવાં, ખસ ને ઝેરી વ્રણો પર ચોપડાય.

(ફૂલો) અતિ સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

રા. પૃ. ૧. કેલિયેટ્રિપાઇન (Caleatripine); ૨. ગુંદર; ૩. ઘટ્ટ તેલ; ૪. એકોનાઇટિક ઍસિડ (Aconitic acid); ૫. ઉડ્ડયન તેલ; ૬. રાળ; ૭. ગેલિક ઍસિડ.

૫. D. saniculaefolium) અસફક, (સીરિયા) ત્રાયમાણ (ગ્રીક) ગુલઝાલી, અસબર્ગ, અરજીકન. (ઇરાની) ઝલીલ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ, એશિયા, હિંદમાં હિમાલય.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર, પીળાં, સૂકાં ફૂલો અને તેનાં વજ્ર પંજાબમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તે બહુ કડવાં હોય છે. તેમાંથી પીળો રંગ મળે છે. અકલબેર અને ફટકડી સાથે હિંદમાં અગાઉ રેશમ રંગવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાતાં. બીજા રંગોના મિશ્રણ સાથે સુંદર રંગો બને છે. હજી પણ ઉત્તર હિંદમાં જૂજ વપરાય છે. સૂકાં, શીતળ, દાહક, ઝેરી, વિષઘ્ન, વેદનાશામક; જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ છે. તે યકૃત ને પ્લીહાના રોગ, કમળો, સોજા, પાણીનો ભરાવો, જળોદર મટાડે. પાણીના ભરાવાવાળા ભાગ પર જવના લોટ સાથે વાટી ચોપડાય, પોટીસ લગાડાય. તેની રાખ ખૂજલી માટે તેલમાં મેળવી ચોપડાય. D. staphi sagria ને બદલે યુરોપમાં વપરાય છે.

(મૂળો) મમીરી જેવા દેખાવ અને ગુણનાં; એ નામે જ એ પણ વેચાય છે. ઇરાનથી હિંદમાં આવે છે, તેમાંથી પીળું રંજક દ્રવ્ય ખૂબ મળે છે.

ફૂલો અને મૂળોનું રા. પૃ. ૧. બર્બેરાઇન.

અસ્ફૂક ૬. (D. perigrinum) ત્રાયમાણ નામથી આ છોડ પણ હિંદનાં બજારોમાં વેચાય છે. દક્ષિણ યુરોપ અને લેવેન્ટનો છે. હિંદમાં ઇરાનથી આવે છે. ઉપલું નામ ફારસી છે.

૭. **નિપરી** D. brunonianum (હિં.) સંપફુલ, સંપફલી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં હિમાલય, પંજાબ–તિબેટ.

ઉપયોગ (પાંદડાં)માં જલદ કસ્તૂરી જેવી વાસ. તેથી દેવળોમાં મૂર્તિઓ પાસે રખાય છે. તેનો રસ ઢોરોના ક્ષતમાં જીવાત માટે નંખાય છે, પાંદડાં ઢોરો ખાય તો મૃત્યુ થાય.

રા. પૃ. ૧. મસ્કેરાઇન (Muscarine).

૮. D. staphysagria (અં.) staves acre (seeds) 2. house wort.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) એશિયામાઇનર, ઇટલી, ગ્રીસ.

ઉપયોગ. (બીજ) યુરોપમાં તે "સ્ટૅફિસ–આગ્રિયા સેમિના" (Staphis-agreæ semina) ને નામે દવા માટે વેચાય છે. પાકેલાં સૂકાં પાન વપરાય છે. તે તીવ્ર રેચક, વામક, દાહક, કૃમિઘ્ન ને ઝેરી છે. તેથી ફક્ત જૂના સંધિવા, જલોદર, પાણીના ભરાવાને લીધે ચડેલ ભયંકર સોજા, મૈથુનશક્તિની ક્ષીણતા, વાઇ, ઉન્માદ વગેરે મગજના રોગ, મૂત્રાશયના તીક્ષ્ણ રોગ અને મહાન કષ્ટસાધ્ય રોગો પર ૨–૩ ગ્રેનની માત્રામાં બીજી શામક દવાઓ સાથે ફાંટ બનાવી અપાય છે. વ્રણોમાંનાં જંતુ, જૂ, તથા ચામડીના રોગોની જીવાતનો નાશ કરી નાખે છે. તેના ઉકાળાથી જખમો ધોવાય.

૨૧. પૃ. (૧) ડેલ્ફિનાઈન કે ડેલ્ફાઈન (ક્ષાર) (૨) વેરેટ્રાઈન (૩) એકોનિટાઈન (૪) મેલિક એસિડ (૫) ડેલ્ફિનિક એસિડ (૬) સ્ટૅફિટએગોઆઈન (Staphiti-agoine) (૭) ડેલ્ફિનોઈડાઈન ૮. ઘટ તેલ ૨૦-૨૫ ટકા (૯) ડેલ્ફિસાઈન (૧૦) સ્ટૅફિસેઆઈન (૧૧) સ્ટૅફિસેગ્રોઆઈન (Staphisagroine) (૧૨) પ્રોટેઈડ્ઝ

'ડેલ્ફિનિક ઍસિડ' જંતુઘ્ન છે. મલમોમાં મેળવી ચામડીના રોગો માટે વપરાય છે.

૯. D. consolida (અં.) Lark spurfield.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપમાં બધે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે. ખેતરોમાં પુષ્કળ.

(બીજ) દાહક, ઝેરી, રેચક, વામક. ગયા મહાન વિગ્રહ વખતે લશ્કરો ખાઈઓમાં ભરાઈ રહેતાં તેથી તેમાં હવા બગડતી ને રોગચાળો થતો. તે માટે લશ્કરી દાક્તરોએ એ ખાઈઓ પાસે જથાબંધ ઊગેલી આ વનસ્પતિનો અર્ક બનાવી વાપરેલો, અને પરિણામે સફળતા મળી હતી. ત્યાર પછી દાક્તરોએ તેને ચેપી ઝેરી રોગોથી બચાવનાર, દમના જુસ્સા તથા જળોદર માટે કીમતી ઔષધ લેખ્યું છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ જૂ તથા તેનાં બારીક ઇંડાં લીખોનો નાશ કરે છે.

(પાન)નો રસ રક્તાર્શમાં પિવાય છે.

(ફળો)નો રસ કે ક્વાથ શૂળ મટાડે છે. મુરબ્બો કે પાક બનાવી બાળકોના ઝાડા પર અપાય છે.

(શાહી) ફૂલની પાંખડીઓના રસમાં જરા ફટકડી નાખવાથી સારી આસમાની શાહી બને છે.

૨૬. ઍકોનિટમ

વછનાગ

૧. A. Nepellus.

૨. A. ferox.

(સં.) वत्सनाभ, विष ।

ઉ. સ્થાન (છોડ) પહેલો યુરોપ અને એશિયાનો છે. યુરોપની દવામાં પહેલો વધારે વપરાય છે. હિંદમાં બંને હિમાલયના ઘણા ભાગોમાં ઊગે છે. પહેલો હિંદમાં 'શિંગડિયા વછનાગ'ના નામથી અને બીજો 'તેલિયા વછનાગ'ના નામથી વેચાય છે. એ બંને તથા એ જીનસની બીજી ઘણી સ્પીસીઓ હિમાલયમાં થાય છે અને તેમાંની ઘણીનાં મૂળ વછનાગને નામે જ વેચાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) તે ઝેરી છે અને તેથી વછનાગનું એક સંસ્કૃત નામ विष છે. તે હિંદ તેમજ એશિયાના ઘણા દેશોમાં મહાન ઝેરી ઔષધિ તરીકે જૂના વખતથી જાણીતી છે. યુરોપ અમેરિકાના અર્વાચીન ફાર્માકોપિયામાં પ્રમાણસિદ્ધ ગણાઈ છે તથા હોમિયોપથીની દવામાં પણ હાલ છૂટથી વપરાય છે. તેનો ઉપયોગ કરતા પહેલાં ગોમૂત્ર ને ગોદુગ્ધમાં શુદ્ધ કરવાની રીત આયુર્વેદે બતાવી છે. અરબસ્તાન, અફઘાનિસ્તાન, ચીન ને જાપાનમાં પણ દવા તરીકે વપરાય છે. મૂળો માટે હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. યુરોપ ને જાપાનમાં તેનો વેપાર ચાલે છે. યુરોપનાં મૂળ શ્રેષ્ઠ ગણાય છે; અને તેનો ભાવ (સને ૧૯૧૭ની આસપાસ) એક રતલના ૨ શિલિંગ હતો. એ

વાવેતર 'A. Nepellus'નું હતું. એ જ અરસામાં જાપાનથી નિકાસ થયેલાં મૂળનો ભાવ યુરોપમાં એક હંડ્રવેટના ૩૫ શિલિંગ થયો હતો. યુરોપમાં સાધારણ રીતે એક હંડ્રવેટના ૫૦ શિલિંગ ભાવ રહે છે. જાપાની મૂળ 'એ. ફિસ્ચેરિ' અને બીજી કેટલીક વાવેતર કરેલી સ્પીસીઓનાં હોય છે.

તે ઉષ્ણ, દીપનપાચન, જ્વરઘ્ન, વિષઘ્ન, વાતહર, પીડાશામક, જલદ, શાંતિદાયક, ધાતુવર્ધક, કામોદ્દીપક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, અફીણના જેવો માદક યોગવાહી છે. બીજો વધુ મૂત્રલ અને ઓછો સ્વેદલ છે. તે બહુમૂત્રતા, વીર્યસ્રાવ, અતિભોગ કે કુટેવોથી થયેલી નપુંસકતા માટે પહેલા દરજ્જાની દવામાંની એક ગણાય છે. શ્વસનકજ્વર આંત્રજ્વર (ટાઈફોઈડ ફીવર) ઝેરી ચેપીતાવ અને રોગોમાં વછનાગ કામ આવે છે. તાવની કેટલીક દવાઓ એવી છે કે તે આપ્યાથી જોકે તાવ જલદી ઊતરે છે, પણ શક્તિ ખૂબ ઘટી જાય છે. પરંતુ વછનાગથી શક્તિ ઘટવાને બદલે વધે છે એ તેની વિશેષતા છે. જીર્ણજ્વર તાવ કે બીમારી પછીની અશક્તિ માટે તો તે ઘણી જ ઉપયોગી છે. તેની અસર હૃદય પર ખૂબ થાય છે. તેથી હૃદયની નબળાઈ, તેના મંદ થયેલ ધબકારા કે અતિ વધી ગયેલ ધબકારાને તે સુધારે છે. હૃદય બંધ થવાની ધાસ્તી વખતે તાત્કાળિક તે આપ્યાથી તુરત આરામ થાય છે. તે ઊલટીને અટકાવે છે. ગળાની અંદર કાકડો વધી જઈ તેમાં સૂજ આવે તે પર અકસીર છે. શ્વાસનલિકાના રોગ, દમ, ખાંસી, છાતી કે ફેફસાંની અંદરનો સોજો વગેરે માટે ફતેહમંદ દવા છે. તેની અસર મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે. સર્પ, વીંછી, તથા બીજા કેટલાક વિષને ઉતારે છે. ઝેરકોચલાં અને વછનાગ એકબીજાનાં પ્રતિઝેર છે. માત્રા ૧/૬૦૦ થી ૧/૨૦૦ ગ્રેન.

અતિમંદ હૃદયવાળાને, ક્ષયરોગીને, વૃદ્ધ, અશક્ત, બાળકો અને હિંમત વગરના દર્દીને આ દવા બિલકુલ આપવી નહિ. સંધિવા, લકવા, શ્રોણિશિરોવેદના, પાંસળીઓના સાટકા. કમરનું ઝલાઈ જવું અને સોજા પર ગોમૂત્રમાં ગરમ કરી લેપ થાય. તે આંખની કીકીને સંકુચિત કરે છે.

રા. પૃ. ૧. બેન્ઝયોયેટ ઍકોનાઈન; ૨. ઍકોનિટાઈન (કડવો પાસાદાર ક્ષાર) છે. Nepellus માંથી ૦.૪ ટકા. [આ મુખ્ય તત્ત્વ ઉપર જણાવેલા રોગો માટે ડૉક્ટરો વાપરે છે.] ૩. ઍકોનાઈન ૪. નેપ્પેલાઈન (આઈસો–ઍકોનિટાઈન ઝુડો–ઍકોનિટાઈન) ૫. અકેરકૉનિટાઈન; ૬. પ્રિકૅકોનિટાઈન ૭. ઍકોનિટિક ઍસિડ આ A. ferox અને બીજામાંથી મળે છે; ૮. રાળ; ૯. ચરબી; ૧૦. સાકર.

રા. પૃ. (બીજાનું) ૧. ઝુડો—ઍકોનિટાઈન (૧ રતલમાંથી ૧ ડ્રામ ૦-૯૭ થી ૧-૨૩) ૨. પ્રિકે—ઍકોનાઈન; ૩.બેનેકોઈલ–ઍકોનાઈન; ૪. નિપેલાઈન ૫. ઍકોનાઈન; ૬. હોમોનેપેલાઈન (Homonepaline).

મોહરી, બનલનાગ

૩. A. chasmanthum.

ઉ. સ્થાન. હિમાલય, કાશ્મીર ૮ થી ૧૨ હજાર ફીટ.

ઉપયોગ. (મૂળો) વછનાગ તરીકે વેચાય છે. તેના જેવા ગુણ છે. હિંદમાં વપરાય છે. ક્ષારો વધુ મળવાથી વધારે કીમતી છે. વધુ ઝેરી છે.

૪. A. rotundifolia (મૂળો) બિનઝેરી. અતિવિષ જેવા ગુણનાં.

મારાલિખ

૫. A. deinorrpizum હિમાલયનું (મૂળો) વછનાગ જેવાં પંજાબમાં વેચાય છે. થોડાં ઝેરી છે.

કાળો વછનાગ

૬. A. spicatum હળાહળ વિષ. બાહ્યોપચારમાં જંતુનાશક તરીકે ત્વચારોગો માટે પંજાબમાં વપરાય છે ને વેચાય છે.

૭. A. Licotunum (અં.) Great yellow wolf haue. યુરોપનું છે. હોમિયોપથીની દવામાં વપરાય છે.

જાપાની વછનાગ

૮. A. fischori (મૂળ) વછનાગ જેવાં પણ હલકા ગુણનાં તેમાંથી 'એકોનિટાઈન' વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. જાપાનથી યુરોપ વાર્ષિક ૨૭ હજાર રતલ નિકાસ થાય છે. યુરોપમાં તેનો ભાવ હંડ્રવેટના ૧૬-૩૫ શિલિંગ ને ઘણીવાર ૫૦ સુધી હોય છે, ખરા A. napellensis થી ઓછો હોય છે. તેમાંથી Japo-aconitine મળે છે તે તો રતલનાં શિલિંગ લેખે વેચાય છે.

ચીની વછનાગ

૯. A. volubile સ્થાનિક જ વપરાય છે.

૧૦. A. Wilsoni પશ્ચિમ ચીનના સેઝચવેન પ્રાંતનું. ચીનમાં ખૂબ વપરાય છે. રતલનો ૪ શિલિંગ ભાવ યુરોપમાં હોય છે. ચીનથી ૫૫ હજાર રતલ નિકાસ થાય છે.

૧૧. A. pradalianches (અં.) True love
(ફૂલો) સુંદર (મૂળો) વછનાગ કરતાં વધારે ઝેરી. હાલ ફક્ત હોમિયોપથીની દવાઓમાં જ વપરાય છે.

વખમો

૧૨. A. palmatum. (हिं. बं. पं. म.) બિખમાં, બિસવા.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) આલ્પાઈન. હિંદ હિમાલય, નેપાળ, સિક્કીમ સુધી. દક્ષિણ તિબેટના પહાડોમાં દશથી સોળ હજાર ફીટે. હિંદમાં વેચાય છે. મુંબઈમાં પાયધુની પર મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) અતિ કડવાં, ક્વિનાઈન જેવાં. તેમાં ઝેરી પ્રમાણ ઓછું. તે જલદી ઊડી જાય તેવું હોવાથી મનુષ્યશરીર પર ઝેરી અસર નહિ થતાં સારી અસર થાય છે. પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, ભેદક, દીપન, પાચન, અતિસાર, ઊલટી, પેટશળ, આંતરડાના રોગ, અજીર્ણ તથા આફરાને શાંત કરે. જીર્ણજ્વર અને અશક્તિને માટે અકસીર. કોલેરામાં બહુ ફતેહમંદ, વિષમજ્વરમાં તે શક્તિશાળી જ્વરઘ્ન છે, પરંતુ ક્વિનાઈન કરતાં બીજે દરજ્જે તે બહુ ઓછાં મળવાથી મોઘાં વેચાય છે. માત્રા ૧ થી ૨ વાલ. સંધિવા પર ચોપડાય છે.

રા. દ્ર. ૧. પાલ્મેટાઈન (Palmatine) [કડવો બિનઝેરી ક્ષાર છે. તે જ્વરઘ્ન પૌષ્ટિક, તરીકે ફાર્માકોપિયામાં સ્થાન પામ્યો છે.]

અતિવિષની કળી

૧૩. એ. પેટેરોફાયલ્લમ (A. peterophyllum)

(હિં.) અતીસ (તામી.) અતિવદમાળ

ઉ. સ્થાન. (છોડ) આલ્પાઈન, હિમાલય—સિંધુથી કુમાંઉ સુધી, ૬ થી ૧૫ હજાર ફીટે. કાશ્મીરમાં ગંગલ અને અમરનાથ પર; ત્યાંથી દર વર્ષે મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) એમાં બે જાતો થાય છે. એક કાળાં અને બીજાં સફેદ. કાળાં અંદરના ભાગમાં સફેદ હોય છે. જ્યારે સફેદ બહાર તેમજ અંદર સફેદ હોય છે. સફેદ વધારે ગુણકારી અને મોઘાં વેચાય છે. તેમાં ઝેરી તત્ત્વ ફક્ત અંશરૂપે હોવાથી મનુષ્ય શરીર પર તેની અસર ઝેરી થતી નથી. બચ્ચાંને પણ નિર્ભયતાથી આપી શકાય છે. હિંદની તથા એશિયાની દવામાં તે જૂના વખતથી જાણીતી દવા છે. આયુર્વેદ, યુનાની, ચીન, અરબસ્તાનના જૂના ગ્રંથોમાં તેની સારી પ્રશંસા થઈ છે. અર્વાચીન યુરોપ ને અમેરિકાની ફાર્માકોપિયામાં પણ તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. હિંદમાં અમૃતસર તેનું મુખ્ય બજાર છે. ત્યાં સને ૧૯૨૮માં બંગાલી મણનો ભાવ રૂપિયા ૧૨૫ થી ૧૫૦ થયો હતો. તે ગરમ, તીખી, કડવી, દીપન, પાચન, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, પિત્તઘ્ન, વિષઘ્ન, કૃમિઘ્ન, ગ્રાહી, અને પૌષ્ટિક, છે. તે ઊલટી, ઝાડાને બંધ કરે, જીર્ણ જ્વર, જ્વર પછીની કે બીજા રોગ પછીની અશક્તિમાં તે અમૂલ્ય દવા છે, વાવડિંગ સાથે બચ્ચાંના કૃમિ માટે અકસીર; માત્રા ૧૦–૩૦ ગ્રેન.

રા. પૃ. ૧. ચરબી [ત્રણ જાતના ગ્લુકોસાઈડ (૧) ઓલેઈક (Oleic) (૨) પાલ્મિટિક (Polmitic) (૩) સ્ટિયેરિક. (Stearic) આ ઉપરાંત ગ્લિસેરાઈડ્ઝ (Glycerides) ચરબી (fat) અને ઓલેઈક, પાલ્મિટિક ને સ્ટિયેરિકનું મિશ્રણ.] ૨. ઍકોનિટિક ઍસિડ; ૩. ટૅનિક ઍસિડ; ૪. સાકર (Cane sugar) ૫. વેજિટેબલ મ્યુસિલેઈજ (Vegetable mucilage); ૬. પેક્ટોઅસ સબ્સ્ટન્સ. ૭. અતિસાઈન (Atisine) ક્ષાર.

'અતિસાઈન' અતિ કડવું, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, વાજીકર છે ઝેરી નથી. તેમાં ઝેરનું પ્રમાણ $\frac{1}{૨૦૦૦}$ હોવાથી સસલા પર પણ ઝેરની અસર થતી નથી, પણ દેડકાં પર થાય છે. મનુષ્યશરીર પર તેનાં બીજાં તત્ત્વોથી પણ લાભ થાય છે.

૨૭. ઍક્ટિઆ

૧. A. spicata (कास) રીછભીલર

[અંગ્રેજી નામો] 1. Black cohosh 2. Banc berry 3. Herb chrystapher 4. Toad root.

૭૦૦૦ ફીટ ઊંચે ઊગે છે. આ છોડ યોર્કશાયરના લેઈક ડિસ્ટ્રિક્ટનો છે. તેનાં સર્વાંગ ઝેરી છે. હિંદમાં મળે છે.

૨. A. acuminata.

૩. A. racimosa.

ઉપયોગ. આ બેમાં પણ ઉપલા જેવા જ ગુણ છે. (મૂળો) માદક, વેદનાશામક, નિદ્રા લાવનાર, આંચકી, હેડકી, સન્નિપાત, સંધિવા, યકૃતના વ્યાધિ,

મૂત્રાશયના રોગ, હૃદ્રોગ વગેરેમાં સારી દવા છે. સર્પ વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓનું ઝેર ઉતારે છે. શરીરમાં વારંવાર ઝણઝણાટી કે કંપારી થાય છે તે માટે યુરોપમાં પ્રસિદ્ધ દવા છે. તે હૃદયના અનિયમિત ધબકારા અને નાડીઓની નબળાઈમાં વપરાય છે. કેનેડામાં તાવ માટે તથા મગજના રોગોમાં સારી રીતે જાણીતી દવા છે.

(પાન) સોજો, કળતર, છાતીનો સોજો, વગેરે વિકારો પર વાટીને ચોપડાય છે.

(ફળ) ની બે જાતો થાય છે. ૧ રાતાં ૨ કાળાં. કાળાંના રસમાં ફટકડી નાખવાથી સારો રંગ ને શાહી બને છે. આ ફળો ઝેરી છે.

૨૮. સાઈમિસિફ્યુજા

જીવંતી **૧.** C. foetida [Cime=માકણ fugar=હાંકી કાઢનાર] (અં.) 1. Bug–bane 2. Black cohosh 3. Black snake root

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) સમશીતોષ્ણ હિમાલય; ભૂતાનથી ગોર અને કાશ્મીરનાં જંગલો, પતરોનાં જંગલ, સિમલા, આફ્રિકા, યુરોપ.

ઉપયોગ. (મૂળ) ઝેરી. સાયબીરિયામાં માખી ને માકણ મારવા વપરાય છે. તેની ગંધથી માકણ નાસી જાય છે. આ કીમતી દવા છે છતાં અર્વાચીન ચિકિત્સકોનું તે તરફ હજુ ધ્યાન ગયું નથી. તેમાં શોથહર, જ્વરઘ્ન, વેદનાશામક, બલ્ય, શ્લેષ્મનિઃસારક, આમવાતહર, કટુપૌષ્ટિક, હૃદયપૌષ્ટિક, ગર્ભાશયને સંકુચિત ને પુષ્ટ કરવાના ગુણો રહેલા છે. તે પીડિતાર્તવ માટે અતિ કીમતી દવા છે. માત્રા ૧૦–૧૫ ગ્રેન; મોટી માત્રા વામક.

રા. પૃ. ૧. સિમિસિફ્યુજિન (Cimicifugin).

મૂળનો લેપ રાંઝણ તથા કમ્મરના દુખાવા પર ચોપડાય. તેમાં 'સિ. રેસિમોસા' જેવા ગુણ છે.

૨. C. racemosa (syn) Botro-chis actæoides.; Actæ receosemo. (અં.) Black snake roo.; [1]Oohosh black; Rattle root; Squaw root.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર અમેરિકા, કેનેડા, ફ્લોરીડા, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ.

ઉપયોગ. (મૂળો) માં ઘણા કીમતી ગુણો છે. તે ગ્રાહી, રજઃશોધક, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, રક્તશોધક, રસાયણ, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, વિષઘ્ન, છે. સંધિવા, વાઈ, કમરના દુખાવા, હાથપગના ધ્રુજારા, મગજના રોગ, સુવાવડીના વાયુરોગ, વીર્યસ્રાવ, તાજેતર થયેલું નપુંસકપણું, આંચકી, હેડકી, રેટલ સર્પ તથા બીજી જાતના સર્પના દંશ, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, લોહીની વધી ગયેલી ગતિ, શ્વાસનલિકાના રોગ, ખાંસી, શ્વાસ, માટે કીમતી છે. હૃદયરોગ પર તે ડિજિટેલિસ જેવી પણ તેથી થોડી ઓછી શક્તિ ઉપજાવે છે. ક્ષયરોગમાં જ્યારે કફનો અત્યંત ભરાવો થઈ જાય છે ત્યારે આપવાથી અજાયબ જેવો ફાયદો કરે છે, અને થોડા દિવસના સેવનથી ફેફસાંની અંદરના સડાને સુધારે છે. ક્ષયના પ્રથમ અને બીજા સ્વરૂપ સુધી તે સારી અસર કરે છે. તે હોજરીને સુધારી સારી ભૂખ લગાડે છે. ગર્ભાશય પર તેની ઘણી સારી અસર થઈ ગર્ભાશયના ઘણા

---

1. Cohosh blue એ બેરબેરીડેસી વર્ગની Caulophyllun thaliktroides નાં મૂળો છે.

રોગ અત્યાર્તવ વગેરે સુધારે છે. મોટી માત્રાથી ઊલટી થાય છે. યોગ્ય માત્રા ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન. તેનો અર્ક બનાવીને પણ વપરાય છે. તેની પોટીસ અથવા લેપ સંધિવા પર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. ૧. સિમિસિફ્યુજિન (Cimicifugin) ૧૮ ટકા [તેને મેક્રોટાઈન (Macrotine) પણ કહે છે. તીક્ષ્ણ સંધિવામાં ૩૦ થી ૪૦ ગ્રેન અપાય છે.] ૨. રેસિમોસિન (Racemocin); ૩. આઈસોફેર્યુલિક ઍસિડ (Isoferulic acid) ૪. રાળ; ૫. ઉડ્ડયન તેલ; ૬. ગુંદર; ૭. સાકર; ૮. ચરબી; ૯. રંજક દ્રવ્ય; ૧૦. સ્ટાર્ચ; ૧૧. ગેલિક ઍસિડ; ૧૨. ટેનિક ઍસિડ.

(ફૂલો) અતિસુંદર, બગીચામાં વવાય છે.

ક્ઝેન્થોર્હિઝા

૧. X. apifolla (અં.) Red peru bark.

(છોડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટસના દક્ષિણ ભાગનો.

(લાકડું) ખૂબ કડવું, કટુપૌષ્ટિક, હોજરી માટે કલંબા કરતાં પણ સરસ.

(મૂળ ને છાલ) ક્વાથ, અર્ક અને ચૂર્ણ રૂપે વપરાય છે.

(ગુંદર, રાળ) તેમાંથી બર્બેરાઈન મળે છે.

પૅકોનિયા

ઉદ્દેસાલપ ૧. P. officinale (पं) મામેખ **૨.** P. emodi (भूता) ભુમાપડિયા **૩.** H. Corallina (उत्तर हिंद) ચંદ્રાપટ ઘાસ

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કુમાઉંથી હજારા, કાશ્મીર ૫ થી ૧૦ હજાર ફીટે, તિબેટ ને યુરોપના ઊંચા પહાડોમાં. હિંદમાં લાંબા વખતથી ગામડાંની ઘરગથ્થુ દવા છે. નરમાદા છોડ જુદા થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) હિંદમાં મોટે ભાગે તુર્કસ્તાનથી આવે છે. યુનાની દવા માટે વેચાય છે. મુંબઈમાં પાયધુની પર મળે છે. નારી છોડના કંદો દવામાં વપરાય છે. એનાં બીજાં અંગો–ફૂલો ને બીજમાં પણ એ જ ગુણો છે, અને તે પણ વપરાય છે. પરંતુ મૂળોમાં વધારે ગુણો હોવાથી બજારમાં તો તે જ વેચાય છે. તે વાઈ માટે પ્રસિદ્ધ દવા છે. તેને માટે તાજાં મૂળો ધોઈ સાફ કરી મસળી કપડામાં ભરી નીચોવી ગાળી એ પાણીનો ઘૂંટડો સવારસાંજ લેવાથી વાઈનો ઘણા વરસનો જૂનો રોગ હોય તો પણ તુરત મટે છે. એ દવા લેવાથી પહેલાં Betony ના દૂધવાળાં શરબતથી કે બીજી રેચક દવાથી જુલાબ લઈ શરીર સ્વચ્છ કરવું જોઈએ, તો દવા વધારે કામ કરી શકે છે. આ મૂળો સુવાવડ પછીના ગર્ભાશયની અંદરના મળ કાઢી તેને પુષ્ટ બનાવે છે. તેમાં રક્તશોધક, દર્દનો જુસ્સો નરમ પાડવાના, પિત્તશામક, શોથઘ્ન ગુણ છે. તે ઊલટી, ચક્કર, આંચકી, હિસ્ટીરિયા મટાડે છે. શરીરની અંદરના જળશોફને મૂત્રઝાડા વાટે બહાર કાઢે, ફાર્માકોપિયામાં પ્રમાણસિદ્ધ છે. તે બચ્ચાંના લોહીને સુધારી શક્તિ લાવે, સ્ત્રીઓને માટે તો કીમતી દવા છે. તે ગર્ભાશયના તમામ રોગ અત્યાર્તવ નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર, યોનિશૂળ, યોનિનાદ, કસુવાવડ માટે ફતેહમંદ દવા છે. મગજના અને બીજા જ્ઞાનતંતુઓ પર તેની અસર સારી થાય છે. નાકકાનનાં દર્દને તે સુધારે છે.

બુદ્ધિ: દેશમાં ઢોરોની ઓલાદ સુધારવા તે અપાય છે. તે માટે ખેડૂતોની અનુભવસિદ્ધ છે. યોગ્ય માત્રામાં તે નિર્ભય દવા છે. પૂરી માત્રા ૬૦ ગ્રેન લેવાથી માથાનો દુખાવો, કાનમાં ગણગણાટ, નસોનું ખેંચાવું, શળ, ઊલટી થાય, તેથી મોટી માત્રા ઝેરી છે.

મૂળોના વિભાગ છૂટા કરવાથી ઉત્પત્તિ સારી થાય. ફેરિક ક્લોરાઈડ સાથે મેળવવાથી લોહી જેવો રાતો રંગ બને.

રા. પૃ. ૧. સ્ટાર્ચ; ૨. સાકર; ૩. મેલેઈટ્સ (malates); ૪. ઓક્ઝેલેઈટ (Oxalate); ૫. થોડું ટેનિન; ૬. ઉડ્ડયન તેલ. ૭. એસિડ; ૮. ફોસ્ફેઈટ; ૯. ચરબી.

(બીજ) આખાં કે ઉપરની ફોત્રી કાઢી મીજ મસાલા તરીકે વપરાય છે. તે પ્લેગ, મરકી, કૉલેરા, શીતળા, ઓરી, અછબડા, વગેરે ઝેરી ને ચેપી રોગો માટે કીમતી છે. બીજા ગુણો મૂળો જેવા છે. તેમાં થોડું માદકપણું હોવાથી નિદ્રા સારી લાવે છે.

(પાદડાં) મૂળો કરતાં બીજ, અને બીજ કરતાં પાનમાં ઓછા ગુણો છે. આથી અશક્ત કે બાળકને મૂળો કરતાં તે આપવાં સલામત છે.

(ફૂલ) આ અને આ જીનસની તમામ સ્પીસીઓનાં ફૂલો અતિ સુંદર ને સુગંધી હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. સૂકાંનું હિમ અતિસારમાં કીમતી છે. બીજા ગુણો મૂળોથી ઊતરતા, પાંદડાંથી કંઈક ચડતા. એમાં ડબલ ફૂલોની જાતો થાય છે. તેનાં ફૂલ બહુ સુંદર હોય છે.

૪. P. albiflora

(છોડ) સાયબીરિયા ને ઉત્તર એશિયાનો. (મૂળો) ઉકાળી, સૂકવી, દળી કે ખાંડી સ્થાનિક લોકો રાબડી કરી પીએ છે, સારાં પોષક છે. અનાજની ગરજ સારે છે. (બીજ)નું ચૂર્ણ ચામાં નાખી પિવાય છે. ધાતુપૌષ્ટિક ગણાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬

કેબોંબેસી

(Cabombaceæ) બેન-હૂક ૧.૪૬ (નીમ્ફીસિયેસીની અંદર)

વર્ણન. જલજ છોડ, મોથાં, બહુવર્ષાયુ; થડ, ડાંડી ચીકાશથી છવાયેલી. પાંદડાં આંતરે, અર્ધપાણીમાં ડૂબેલાં; પોતામાં ભેળાઈ ફાટી જનારાં, પાણી પર પત્રાવળી જેમ તરતાં; ફૂલો પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, એકાકી; ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, પુષ્પઆચ્છકોષ ૩, પાંખડીઓ જેવા; ફૂલપાંખડીઓ ૩; પુંકેસરો ૩ થી ૧૮; પરાગકોષ બહિર્મુખ, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભકોષ ૨–૧૮, છુટ્ટા, ૧ પોલવાળા; નલિકાગ્રમુખ જરા બેડાં, અખંડિત આદિબીજ ૨–૩, દીવાલવાળાં, ઊભાં, સીધાં; ફળો અવિકાસી; બીજ ૧–૩, પાછલા સાંધા પર આવેલાં, દળ માંસલ.

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા, હિંદ, ઑસ્ટ્રેલિયા.

અ. ના. 1. Cabomba 2 Brasenia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭

સિરૅટોફાયલ્લેસી

(Ceratophyllaceæ) બેન-હૂક ૩;૪૧૫ ઈ. પિ. ૩,૨,૧૦.

વર્ણન. જલજ, જરા પાણીની અંદર બૂડેલા છોડ, ડાળીઓ પાણી પર તરતાં પાંદડાંવાળી. પાંદડાં ગુચ્છાદાર, તરેહવાર વિભાજિત, દોરા કે લીંટી જેવાં, ફાટેલી ફાડવાળાં; ફૂલો એકજાતીય, વર્તુળમાં એકેક, નર અને માદા ફૂલો જુદી જુદી કાતળી પર આવેલાં, બેડાં, વજ પાતળી રસભરી દાંડીવાળાં, કે ખૂણેથી ચિરાયેલાં; નરફૂલો–પુંકેસરો ૧૦–૨૦, તે ચપટાં, ગર્ભસ્થાન પર એકબીજાં સાથે દબાયેલાં; પરાગકોષ હમેશાં બેડા, ટટાર, લીંડી જેવા લંબગોળ, ૨–પોલવાળા, પોલ સમાંતર, ઊભા ઊઘડનારા, પછવાડેના પોલ સંયોજિત બનેલા, જાડા અને બહુધા રંગીન; માદા ફૂલો—ખોટા પુંકેસરો ૦, ગર્ભાશય બેડાં, અંડાકૃતિ, ૧ પોલવાળાં; નલિકા ગર્ભાશય સાથે જોડાયેલી; આદિબીજ ૧, લટકતું, ઊંધું વળેલું; ફળ અંડાકૃતિ કે નક્કર અંડાકૃતિ; બીજ લટકતાં, બીજધાતુ ૦, પ્રત્યંકુર સીધું, દળ લંબગોળ, સરખાં આદિમૂળ ઘણાં ટૂંકાં, નાનાં પીંછાં જેવાં, પૂર્ણ ખીલીને તૈયાર થાય ત્યારે બીજમાં પાંદડાં જેવાં દેખાય.

ઉ. સ્થાન. બધા ખંડોમાં. **અ. ના.** 1. Ceratophyllum

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮

નિંફેસી (પદ્માદિ વર્ગ)

(Nymphaeaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૪૫ ઈ. પી. ૩,૨ : ૧. વ. શા. પૃષ્ટ ૧૪.

વર્ણન. જલજ છોડવા; લાંબી ડીંટડી પર બહુધા પાણી પર તરતી પત્રાવળી જેવા કે હૃદયાકૃતિ; ફૂલો ⚥, એકાકી, મોટાં અને દેખાવડાં, બહુધા મીઠી સુગંધવાળાં; પુ. બા. કોષપત્રો ૪-૬, છુટ્ટાં કે ફૂલપડઘીને અડકેલાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી, કેટલીક વખત પુંકેસરોની અંદર થોડે અંશે વટાઈ ગયેલી, પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, અંતર્મુખ, પરાગકોષ લંબાઈને ઉઘડનારા; ગર્ભકોષ ૮ કે વધારે, ઘણા પોલવાળા, ગર્ભાશયની અંદર જોડાયેલા, કે મોટી ફૂલપડઘીમાં ડૂબેલા (Nelumbium); આદિબીજ એક કે અનેક, દીવાલ પર આવેલાં કે ગર્ભકોષના છેડામાંથી નીકળેલાં, બીજધાતુ હમેશાં હોય જ; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. તળાવો, ઝરાઓ, અને મોટાં સરોવરોમાં ખૂબ પથરાયેલાં. ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) રંગબેરંગી, સુંદર, બગીચાઓના કુંડની અંદર વાવવા લાયક. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સરસ છે.

(દાંડી) કેટલીકની ધોઈ સાફ કરી શાક કે સૂકવીને કાચરી કરી ખવાય.

(બીજ) ઘણાંખરાંના ધાણી બનાવી કે કાચાં ખાઈ શકાય છે.

(મૂળ) શેકી કે બાફીને ખવાય છે. ગ્રાહી, શીતળ, કામોદ્દીપન, વાજીકર, કફકર, મૂત્રલ, સ્વદેલ, ધાતુપૌષ્ટિક, શરીરપૌષ્ટિક.

અ. ના.

Tribe 1 Nymphæa

1. Nuphar; 2. Nymphæa; 3. Barclaya; 4. Euryale; 5. Victoria.

Tribe 2 Nelumbeæ

6. Nelumbium.

૧. નુફેર

૧. N. luteum; (અં.) Spatter dock; Brandy bottle; yellow water lily.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ, એશિયા, અમેરિકા.

ઉપયોગ (ફૂલો) પીળા રંગનાં. તુર્કસ્તાનમાં તેનું ઠંડુ પીણું બનાવે છે, તેને 'ન્યુફર સીસેગી' કહે છે. તેમાં જલદ દારુ જેવી વાસ હોય છે.

(દાંડી) ઘણી કડવી હોય છે પણ વારંવાર ધોઈ સાફ કરી ઉકાળ્યાથી કડવાશ નીકળી જાય છે, અને ખાવા લાયક બને છે. તેની અંદર સ્ટાર્ચ પુષ્કળ હોય છે. તે ગ્રાહી હોઈ મરડામાં ઉપયોગી ગણાય છે.

(બીજ) ખસખસ જેવા સ્વાદનાં. દુષ્કાળમાં ગરીબ લોકો દળીને રોટલા બનાવી ખાય છે.

(પાંદડાં) રક્તસ્તંભક; શરીરનાં કોઈ પણ દ્વાર, મુખ, યોનિ, ગુદા, જનનેંદ્રિય તથા નાકમાંથી ક્ષત કે ગરમીના કારણથી–રક્તસ્રાવ થાય તેને તાત્કાળિક બંધ કરે છે; સ્વરસ કે ફાંટરૂપે પિવાય.

(મૂળો) કંદ જથાબંધ બાઝે છે. જો કે મનુષ્ય શરીર પર તેની ઝેરી અસર થોડી જ થાય છે પણ પાંખવાળાં જંતુ અને કાગડાના વર્ગનાં પક્ષીઓ પર પ્રાણઘાતક અસર કરે છે. તેમાં N. odorata જેવા ગુણ છે. તેમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં ટેનિન મળે છે.

૨. નિંફિયા

નીલોફર ૧. N. alba (સં) કુમુદ (ગુ) પોયણું.

ઉ. સ્થાન. હિંદનાં તળાવો. [કાશ્મીરનાં મોટાં તળાવોમાં પુષ્કળ]

ઉપયોગ (મૂળ) જરા તીખાં. તેમાં ટેનિન અને રંજક દ્રવ્ય હોવાથી ચમારો ચામડાં કેળવવા જૂના વખતથી વાપરે છે. યુરોપમાં તેમાંથી 'બીર'દારુ બનાવે છે. તે રક્તશોધક, પિત્તશામક ને ગ્રાહી છે. ગળાનો ખોખરો અવાજ, કાકડાનો વધારો વગેરે ગળાની બીમારીઓમાં તેનો સ્વરસ પીવો; તેનાથી મરડો પણ મટે છે.

(ફૂલ) સફેદ, મોટાં ને થોડાં સુગંધીદાર. તે વીર્યસ્રાવ, ઝાડા, પ્રદર વગેરે બંધ કરે છે. સ્વરસ, ફાંટ કે હિમ બનાવી વપરાય છે. તે સ્વેદલ છે. કામશામક છે પણ વધુ સેવનથી નપુંસકતા આવી જાય.

રા. પૃ. ૧ નુફેરાઇન (Nupharine) ક્ષાર.

કુંભ કમળ તથા બીજાં કમળો

૨. N. Lotus **૩.** N. Stellata **૪.** N. rubra.

ઉ. સ્થાન. હિંદના ગરમ ભાગોના તળાવો તથા તળાવડાં.

ઉપયોગ. (મૂળ–કંદ) અળવીની પેઠે રાંધીને ખવાય છે. તેમાં મૂત્રલ, શીતળ, પૌષ્ટિક, રક્તનિરોધક, ગ્રાહી ને આંતરડાંને નરમ કરવાના ગુણ રહેલા છે. તેનું **ચૂર્ણ**

અતિસાર, રક્તાર્શ, મરડો, અત્યાર્તવ, શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ તથા બીજા સ્રાવો બંધ કરે છે. ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશ, વગેરે વિકારો મટાડે છે. તેમાંથી 'તવખીર' Arrow root starch મળે છે.

રા. પૃ. (૧) સ્ટાર્ચ (૨) ગેલિક ઍસિડ (૩) ટૅનિક ઍસિડ (૪) ગુંદર

(ફૂલો) સુંદર, મીઠી સુગંધનાં. તેનો ક્વાથ હૃદયના ધબકારા વધી ગયા હોય તેને શાંત પાડે. તે પિત્તશામક, તૃષાશામક, કૃમિઘ્ન ને ગ્રાહી છે. ખાલી ઉધરસ, ઊલટી, ચક્કર, મગજે ચડી ગયેલું લોહી તથા ઊનવા મટાડે છે. રતવા, ચામડી પરનો દાહ તથા દાઝેલા ભાગ પર ચોપડવાથી વેદના શાંત થાય, રોગ દૂર કરે.

(પાંદડાં) ફૂલોની જેમ વાટી રતાંજળી નાખી રતવા ને દાહ પર ચોપડાય છે.

(બીજ) દૂધમાં રાંધી સાકર નાખી રાબડી બનાવી, કે રેતીમાં શેકી ધાણી બનાવી ખવાય છે. તેમાંથી આરારૂટ મળે છે.

(કેસરો) અર્શમાંથી કે અંદરના કોઈ ભાગની ગરમીથી કે નાડી અથવા આંતરડાં કપાઈ કે ફેફસામાં બગાડો થઈ રક્તસ્રાવ થાય તેને અટકાવવા મધ, સાકર કે માખણ સાથે ખવાય.

૫. N. Odorata (અં.) Sweet scented water lily.

ઉ. સ્થાન. યુ. સ્ટે. ઑફ અમેરિકા; નદીઓ અને તળાવોમાં.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સફેદનું શરબત મગજના જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરનાર ને ગ્રાહી છે. તે ગાંડપણ, મૂર્છા, હિસ્ટીરિયા, મગજના વ્યાધિ, માથાનો દુખાવો મટાડે છે. તેનું સિદ્ધ કરેલ તેલ ગરમીનાં ચાંદાં અને સૂજેલા ભાગ પર ચોપડાય છે.

(બીજ) ગ્રાહી છે. લોહીની ઊલટી, નસકોરી, બળખામાંથી પડતું લોહી, અત્યાર્તવ, મૂત્રમાર્ગે પડતું લોહી ને લોહીના ઝાડામાં અપાય છે. વીર્યસ્રાવ, પ્રદર, પ્રમેહ, ગર્ભાશયની અંદરના ક્ષતને મટાડે; વધુ સેવન કે મોટી માત્રાથી વીર્યને સૂકવી મૈથુન શક્તિનો નાશ કરે, આંતરડાં નરમ કરે.

(પાંદડાં) શીતળ, ચામડી પરની વેદનાશામક અસર કરનાર, તેની પથારી પર સૂવાથી એકદમ ચડેલ ગરમ તાવ ઊતરે.

(મૂળો) તેમાં રક્તનિરોધક ગુણ સરસ છે. સડો અટકાવનાર બીજ જેવા જ ગુણ પણ વધારે અસરકારક. માત્રા ½ ડ્રામ. તેના ક્વાથના કોગળા થાય, યોનિવ્રણો ને દુખતી આંખો ધોવાય.

રા. પૃ. (૧) ટૅનિક ઍસિડ (૨) ગેલિક ઍસિડ (૩) ટાર્ટરિક ઍસિડ (૪) મ્યુસિલેજ (૫) રાળ (૬) ગુંદર (૭) સાકર (૮) એમોનિયા (૯) ફેક્યુલા (૧૦) સ્ટાર્ચ.

૪. યુર્યેલ

મખાણા કમળ ૧. E. ferox (હિં. પંજા.) ખ્રિમપોસ, કુંતાપદમ, ઝેવર.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વબંગાળ, આસામ, મણિપુર, કાશ્મીર, અયોધ્યા.

ઉપયોગ (બીજ) શેકીને ધાણી બનાવી સૂકા મેવા તરીકે વેચાય છે. તેનો લોટ બનાવીને પણ ખવાય છે. તે ધાતુવર્ધક ને વીર્યસ્તંભક છે. ગ્રાહી ને પચવામાં હલકાં, કફશામક ને પ્રમેહઘ્ન.

(ફૂલની પાંખડીઓ) શીતળ, દાહપ્રશમન, મૂત્રલ, હૃદયબલ્ય, હૃદયસંરક્ષક,— તેની અસર હૃદય અને રક્તવાહિનીઓ પર થાય છે અને તેથી તે હૃદયની વધી ગયેલી ગતિને શાંત કરે છે. ગ્રાહી તથા રક્તસંગ્રાહક છે. ૧–૨ તોલાનો ફાંટ બનાવી પિવાય. તાવના બહુ વેગમાં વાટી છાતી ને હૃદય પર લેપ થાય.

(કેસરા) દાહપ્રશમન ને રક્તસંગ્રાહક છે. દરેક જાતના રક્તસ્રાવ,— અત્યાર્તવ, રક્તાતિસાર, રક્તાર્શ, નસકોરી ફૂટી પડતું લોહી, ફેફસાંમાંથી ઊલટી કે બળખા દ્વારા પડતું લોહી અટકાવે છે. બહુ સારી રક્તસ્તંભક દવા છે.

૫. વિક્ટોરિયા

ઢાલકમળ ૧. V. regia (અં.) Amazon victoria lily.

ઉ. સ્થાન. ગ્યાના, બ્રાઝીલ. હાલ દરેક દેશોના બગીચાઓના હોજોમાં વવાય છે.

ઉપયોગ (પાન) મોટાં ગોળ, ઢાલ જેવાં (બીજ) ને 'ક્રુપ' 'ક્રુપ' 'વોટર મેઈઝ' કહે છે. તેને રાંધી દૂધસાકર નાખી રાબડી બનાવી પિવાય છે. પૌષ્ટિક, શીતળ, બલપ્રદ, વૃષ્ય છે.

૬. નેલ્યુબિયમ

પદ્મકમલ N. speciosum (અં.) Mystic lotus 2. Ægiptian bean of hythagorus (ફળનું નામ).

ઉ. સ્થાન. હિંદના ઘણાખરા ભાગોમાં, કાશ્મીરમાં પુષ્કળ, સિલોન, ઇરાન, ચીન, જાપાન, મલાયા, ઑસ્ટ્રેલિયા, તિબેટ, મિસર.

ઉપયોગ. (ફૂલો) એની ત્રણ જાતો થાય છે. (૧) આસમાની (૨) સફેદ (૩) ગુલાબી. સંસ્કૃતમાં આસમાનીને ઇંદિરા, સફેદને પુંડરીક, અને ગુલાબીને કોકનદ કહે છે. તે સવારે ઊઘડી સાંજે બંધ થઈ બિડાઈ જાય છે. તેથી તેને સૂર્યકમળ પણ કહે છે. (બીજી બધી સ્પીસીઓનાં રાત્રે ખીલી સવારે કરમાઈ જાય છે.) બજારમાં આસમાની ફૂલો નીલોફરને નામે વેચાય છે. ગ્રાહી, પિત્તશામક, મૂત્રલ, વિષઘ્ન છે. તે અતિસાર, કૉલેરા, ગરમ તાવ, યકૃતના રોગ, હૃદયમંદતાને માટે સારાં છે. હૃદયને તે પુષ્ટ બનાવે છે. વીંછી, સર્પ તથા બીજાં ઝેરને ઉતારે છે. (Spiral vessels) જેમાં પબડી રહે છે તે ખાનાંખાનાંવાળું વર્તુળ હિંદના દેવળોમાં બત્તી તરીકે કાકડો બાળવા વપરાય છે.

(કેસરો) શીતળ, ગ્રાહી, રક્તનિરોધક છે. તે શરીરની અંદર થતો દાહ શાંત પાડે, અર્શ અને બીજા અંદરના ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, બીજી બધી જાતના સ્રાવ, પ્રદર અટકાવે, ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશમાં સંકોચન કરી તેને અંદર ઘાલે, વખતોવખત થતી કસુવાવડ અટકાવે, તેને માટે જેઠીમધ સાથે ઉકાળી ⅔ ભાગ રહે ત્યારે પિવાય.

(મૂળો) લાંબાં. જથાબંધ થાય છે. તેના એક ફૂટના લાંબા કટકા બનાવી "ભીશેભીશ"ના નામથી ઉત્તર હિંદમાં વેચાય છે. તે શીતળ, પથ્ય ખોરાક છે. દૂધમાં કે નાળિયેરના રસમાં રાંધી મીઠું કે સાકર નાખી ખવાય છે. તેમાં ધાતુપૌષ્ટિક શીતળ ગુણ છે. મધ સાથે ખાવાથી ગુદામાંથી નીકળેલી આમણ સંકોચાઈ અંદર જાય છે. સફેદના કંદો સૂકવી કૂટી લોટ બનાવી જીરાની ભૂકી નાખી પ્રમેહ, અર્શ

માટે અકસીર છે. કાશ્મીરના લોકો આઠ મહિના સુધી ફક્ત આ મૂળાના ખોરાક પર રહે છે. તે થોડો વાયુ કરે છે. શરૂઆતમાં ખાનારને પેટમાં થોડો ગડગડાટ થાય છે. આ કંદો મરડો, અદહજમીને મટાડે છે. સ્ત્રીઓનું ધાવણ વધારે છે. તેમાંથી યુરોપ અને ચીનમાં આરારૂટ કાઢવામાં આવે છે, તેને ચીનીઆરારૂટ કહે છે. કંદ પાણીમાં વાટી દાદર અને બીજા ત્વચારોગ પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરીને રોગ મટાડે છે.

(બીજ) ને કમળકાકડી કે પબ્બડી કહે છે. સૂકા મેવા તરીકે વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક, વિષઘ્ન, શીતળ, મૂત્રલ, તૃષાશામક, છે. તે ઊલટી દબાવે, બચ્ચાંને પેશાબની છૂટ લાવે, પેશાબની ગરમી શાંત કરે, રક્તપિત્તને માટે સારી દવા છે. તાવની અતિ તૃષાને શાંત પાડે છે. કફ, પિત્ત, દાહ, રક્તદોષ, વિસર્પને મટાડે. બધાં કમળો કરતાં આમાં ચડતા ગુણો છે. તેમાંથી સ્ટાર્ચ મળે છે.

(દાંડી) માં રક્તનિરોધક ગુણ બહુ છે. તે અર્શમાંથી પડતું, પ્રસવ વખતે નહિ અટકતું લોહી, અને બીજા ભાગોમાંથી થતો રક્તસ્રાવ ત્વરિત બંધ કરે. સંસ્કૃતમાં તેને મૃણાલ કહે છે. તેના કટકા કરી સૂકવી, કાચરી બનાવે છે. તેને સિંધમાં "બે"ની કાચરી કહે છે. તે સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત કચ્છ તથા બીજે ઠેકાણે થોડા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

(પાંદડાં) જોસબંધ અણઉતાર તાવમાં જરા સૂકવી બિછાના પર પાથરી તે પર સૂવાથી તાવનો જોસ ઘટે છે.

(રેસા) લાંબી ફૂલદાંડીમાંથી પીળાશ લેતા સફેદ રેસા મળે છે. તેનાં કપડાં બનાવી પહેરવાથી તાવ ઊતરે છે. શીતળતા આવે અને દાહ શાંત થાય છે.

(ચીક) પાંદડાં અને દાંડીઓમાંથી દૂધ જેવો ચીકણો રસ નીકળે છે તે અતિસાર માટે સારી દવા છે.

(સર્વાંગ) બધાં કમળો કરતાં આમાં વધારે ચડતા ગુણો છે. શીતળ, શાંતિકર, કાન્તિ વધારનાર, મધુર છે. તે કફ, પિત્ત, તૃષા, દાહ, લોહીબગાડ, વિસ્ફોટક, ઝેર, રતવા મટાડે છે.

રા. પૃ. ૧. નેલંબાઇન Nelumbine) ક્ષાર. [ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે.]

૭. N. luteum.

(મૂળો) શકરિયાં જેવડાં મોટાં, તેના જેવાં મીઠાં, બાફીને ખવાય છે. પૌષ્ટિક ને ગ્રાહી છે.

(પાંદડાં)માં સુવા જેવી વાસ હોય છે. તે થોડાં ગ્રાહી છે.

(ફૂલો)માંથી તુર્કો શરબત જેવું પીણું બનાવે છે. યુરોપમાં તેને 'Pafer ciceghi' કહે છે.

(ચીક) પાંદડાં અને ફૂલની દીંટડીમાંથી વહે છે, તે અતિસાર ને જીર્ણ બીમારીની અશક્તિમાં વપરાય છે. તેમાં સુગંધ હોય છે. દિવેટ બનાવી ઘીના દિવામાં સુગંધી ધૂપ તરીકે વપરાય છે.

૮. N. centeum (વતની) હિંદનું. બીજાશય (Spiral vessels) હિંદનાં દેવળોમાં દિવેટ માટે વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૫

બર્બેરિડેઈલ્સ (Berberidales)

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળાં છોડ ઝાડવાં કે વેલો; થડદાંડી ઘણીવાર પહોળી ચક્રાકાર રેખાવાળી; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; ♀થી ♂, વર્તુળાકાર, પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ હોય જ, તે નાની; પુંકેસરો ઘણે ભાગે ચોક્કસ સંખ્યામાં, છુટ્ટા, પાંખડીઓની સામે આવેલા; ગર્ભકોષ બહુધા ૧–૩, છુટ્ટા; બીજ વિશાળ ગર્ભ બીજડાં અને નાના પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં સામસામાં કે મૂળોદ્‌ભવ, સાદાં કે સંયુક્ત, ઘણે ભાગે ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન : મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટીબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯

બર્બેરિડેસી (દાર્વ્યાદિ વર્ગ)

(Berberidaceæ) બેન–હૂક ૧:૪. ઈ. પિ. ૩,૨:૭૦

વર્ણન. છોડ કે નાનાંમોટાં ઝાડવાં. છોડ હોય તો વખતે જમીન પર ફેલાઈ લાંબાલાંબા થઈ ઠેકઠેકાણે મૂળ ખોસતા જાય કે નીચે કંદ બાઝે; પાંદડાં આંતરે કે મુલોદ્ભવ, સાદાં કે સંયુક્ત, ઘણે ભાગે ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફ્લો⚥, એકાકી કે વિભાજિત; પુ. બા. કોષપત્રો અને પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ સરખી, એથી વધારે હારમાં આવેલી, છુટ્ટી, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી કે બહારનાં પાંદડાંવાળી, વહેલી ખરી જનાર, જવલ્લે ન હોય; પુંકેસરો ૪–૯, પાંખડીઓની સામે આવેલાં, ગર્ભાશયાધઃ-સ્થિત, છુટ્ટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ચિરાઈ કે પડદાથી ઊઘડનાર; ગર્ભકોષ ૧, નલિકા ટૂંકી કે ન હોય; આદિબીજ થોડાં, ઊંચે ચડતાં, કે પેટારની બાજુએ સંખ્યાબંધ, અધોમુખ; ફળો બોર જેવાં ગોળ કે હોડવા જેવાં; બીજ વિશાળ ગર્ભ-બીજડાં અને નાના કે લાંબા પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ ટૂંકાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ (ફૂલો) કેટલીકનાં બહુ સુંદર હોવાથી ખીલે ત્યારે જંગલ શોભી નીકળે છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળો) ઘણાખરાંનાં ખટમધુરાં, સ્વાદિષ્ટ. નાનાં વધુ વખત ન રહી શકે તેથી સ્થાનિક જંગલના લોકો જ ખાય. કેટલીકનાં દ્રાક્ષની જેમ સૂકવી દવા માટે વપરાય છે.

(મૂળ અને છાલ) કેટલીકનાંમાંથી પીળો રંગ મળે છે, તે રેશમ રંગવા વપરાય છે. ઘણીખરીનાંમાંથી બર્બેરાઈન (Berberine) નામનું યુરોપ, અમેરિકાની ફાર્મા-કોપિયામાં વપરાતું કીમતી ઔષધીય તત્ત્વ મળે છે. હિંદની દેશી રીતે તેમાંથી રસવંતી નામનું ઘન બનાવવામાં આવે છે. તે આયુર્વેદ અને યુનાની દવામાં પ્રસિદ્ધ છે. (ઔ. ગુ.–વર્ગના). પૌષ્ટિક, જંતુનાશક, જ્વરઘ્ન. આ વર્ગમાં દારૂહળદર, રસવંતી, ઝરીસ્ક, પોડોફીલમ વગેરે ઘણી કીમતી દવાઓ છે.

અ. ના.

1. Berberis, 2. Bongardia, 3. Leontice, 4. Caulophyllum, 5. Nandina, 6. Vencouveria, 7. Enimedium, 8. Aceranthus, 9. Diphylleia, 10. Jeffersonia, 11. Podophyllum, 12. Achlys.

Berberine આ તત્ત્વ પાશ્ચિમાત્ય અર્વાચીન ફાર્માકોપ્યાની દવામાં ઘણું કીમતી અને જાણીતું ઔષધ છે. વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં તે મુખ્યત્વે આ વર્ગમાંથી અને થોડું બીજા ઘણા વર્ગોની વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે. જેમાં મુખ્યત્વે રેનન્ક્યુલેસી વર્ગની કેટલીક, મેનીસ્પર્મેસી વર્ગની કેટલીક, પાપાવરેસી વર્ગની કેટલીક અને રૂટેસી વર્ગની ઝેન્થોક્ઝાયલમ (Xanthoxylum)માંથી અને તેથી થોડું ક્લાવે (clavæ) હર્ક્યુલિસ (herculis) તથા બીજી જાતો તથા થોડું થોડું તો બીજા ઘણા વર્ગોની કોઈ કોઈ જાતોમાંથી મળે છે. હિંદુ અને યુનાની હકીમોની અંદર જોકે આ તત્ત્વ કાઢવાની વિદ્યા જણાઈ નથી છતાં એ આપનારી ઘણીખરી વનસ્પતિઓ ઘણાં દર્દો માટે લાંબા વખતથી અનુભવસિદ્ધ થઈ વપરાય છે. તેઓ સત્ત્વ કાઢ્યા વગર સર્વાંગને વાપરે છે. પાશ્ચિમાત્ય દવામાં આ સત્ત્વ રક્તશોધક હોઈ ચામડીનાં દર્દોમાં ફતેહમંદ ગણાય છે.

૧. બર્બેરિસ

દારુહળદર ૧. B. vulgaris; **૨.** B. dumatarum, યુરોપનાં. **૩.** B. asiatica **૪.** B. aristata; **૫.** B. licium, એશિયા, હિંદનાં.

(સં.) दार्वी [(ફળ) ઝરીશ્ક (લાકડું અને મૂળછાલ) દારુહળદર (ઘન) રસવંતી] (અં.) Popperidge bush. કશમલ, ચરચર, ચિત્રા, સુમલુ, કિલમોરા, મેટીકીશી, કિશોર નોઈ, ચોંત્રા, અંબર બાહીશ, કીંગોરા (ઉત્તર હિંદ, હિમાલયનાં નામો).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) (વતની) યુરોપ, ઉત્તર એશિયા. હિંદમાં હિમાલય, નીલગિરિ, સિલોન તથા બીજા ઘણા પહાડોમાં ૬ થી ૧૨ હજાર ફીટે.

ઉપયોગ (મૂળ, થડ, ડાંડી તથા મૂળછાલ) દારુહળદરને નામે વેચાય છે. હિંદ, એશિયાના ઘણા ભાગ અને યુરોપમાં જૂના વખતથી પ્રસિદ્ધ દવા છે. તે રક્તશોધક, કટુપૌષ્ટિક, મૃદુ રેચક, મળને ઉખેડનાર, પિત્તશામક, મૂત્રલ, શીતળ, ગ્રાહી, પાચન, જ્વરઘ્ન, તીખી, કડવી, વિષઘ્ન, સડો અટકાવનાર, વ્રણરોપણ, સ્વેદલ ને નેત્રરોગમાં હિતકર છે. તે કમળો, ચામડીનાં દર્દ, અત્યાર્તવ, ગરમીનો ઝાડો, યકૃત ને પ્લીહની વૃદ્ધિ, પેશાબની બળતરા, રક્તપિત્ત, તાવ સાથે સખ્ત ઝાડાઊલટી, પ્રમેહ, કર્ણરોગ, મુખરોગ, નેત્રરોગ, કંઠમાળ, ઉપદંશની ગરમી, અર્શ, આંતરડાનાં જૂનાં દર્દ, મરડો અને તાવને મટાડે છે. તાવમાં તે ક્વિનાઈન અને વારબર્ગ ટિંચર (Warburg tincture) તુલ્ય છે. યોનિભ્રંશ, આંતરડાના ઉછાળા અને ઊલટીમાં તે સારું કામ કરે છે. જંતુનાશક હોઈ વ્રણની અંદરનાં જંતુનો નાશ કરે, રોપણ હોઈ વ્રણો જલદી રૂઝવે છે. તેમાં રસવંતી જેવા જ પણ તેથી ઓછા ગુણો છે. અમૃતસર અને મુલતાન તેનાં મુખ્ય બજારો છે.

રા. પૃ. ૧. બર્બેરાઈન (મોટા પ્રમાણમાં) ૨. ઑકઝયાકેન્થાઈન (Oxyacanthine); ૩. મીણ. ૪. ચરબી; ૫. બર્બેમાઈન (Berbamine) ૬. ટેનિન ૭. ફાયટોસ્ટેરિન (Phytosterin); ૮. રાળ; ૯. ગુંદર; ૧૦. સ્ટાર્ચ.

(રસવંતી ઘન) જમ્મુ તથા હિમાલયના બીજા ભાગોમાં મૂળ, લાકડાં ને છાલને પાણીમાં ઉકાળી ઘન કાઢવામાં આવે છે. આ ઘન આયુર્વેદ, યુનાની, તથા એશિયાના બીજા ભાગોમાં અને યુરોપમાં લાંબા વખતથી અનુભવસિદ્ધ દવા છે. તેમાં રેચક, શોધક, સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, ગુણો છે. તે યકૃતોદર, પ્લીહોદર, કમળો, પાંડુરોગ, પ્રદર, અત્યાર્તવ, પ્રમેહમાં અપાય છે, માખણ સાથે અર્શનું લોહી બંધ કરે. સિંકોનાને બદલે વાપરી શકાય. ભગંદર, નાડીવ્રણ, ઝેરી ને નહિ રુઝાતા દુષ્ટ વ્રણોને રૂઝવવા તેની સાથે થોર કે આકડાનાં દૂધ મેળવી રૂ કે કપડાંની વાટ તેનાથી રગડી એ વાટ વ્રણોની અંદર ભરી ઉપર પણ એ ત્રણે ચીજનો મેળવેલો લેપ લગાડી પાટો બાંધી દેવો. તેથી અંદરનાં બારીક કે મોટાં જંતુઓ મરી જઈ પરુ ને સડેલું માંસ બહાર નીકળી આવે છે. મુખ કે ગળાની અંદરનાં ચાંદાંમાં તે પાણીમાં વાટી ચોપડાય કે પાણી બનાવી કોગળા થાય. ગર્ભાશય, યોનિ, અને ગુદભ્રંશમાં તેના ક્વાથની પિચકારી અપાય. એ પિચકારીથી યોનિની અંદરની દુર્ગંધ નીકળી જઈ સંકોચ થાય છે.

(ફૂલો) સોનેરી પીળા રંગનાં. બધી જાતોમાં ઘણી જલદ સુગંધ છે.

(ફળો) Creogon grape. Mountain grape ને ઝરીસ્ક નામથી ઓળખાય છે. જંગલનાં ખટમીઠાં ફળો જંગલી લોકોનો મેવો છે. દ્રાક્ષની જેમ સૂકવી દવા માટે વેચાય છે. તે શીતળ, ગ્રાહી, તૃષાશામક, રક્તશોધક, દીપન, પાચન, પિત્તશામક, દાહશામક, કફકર છે. તે ઊલટી, ગર્ભિણીની ઊલટી, ઝાડાને અટકાવે, નાડીવ્રણ, ચામડીના રોગ મટાડે છે. આ ફળોનું જામ તથા સરકો બને છે. તે પિત્તજ્વર, અરુચિ, કમળો, તૃષા, શરદીથી થયેલ ઝાડા, ટાઈફોઈડ કે બીજા ઝેરી તાવ અને સ્કર્વીમાં અપાય છે. ફળોનું શરબત કે પ્રવાહી ઘન જૂની કબજિયાતમાં લેવાય, સૂજેલું ગળું સુધારે, ખોખરો અવાજ સુધારે, રસ મરચાં સાથે ઉકાળી ખોરાકની ચીજોમાં લહેજત માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. સાયટ્રિક ૨. મેલિક (Mallic) ૩ ઑક્ઝેલિક ૪. ટાર્ટરિક ૫. [અમ્લો—(acids)] સારા પ્રમાણમાં છે.

અમુદાન ૨. B. acutifolia (syn.) Mehonia aquifolium (અં.) Mehoberry.

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં — સતલજ ને રાવી પાસેના પહાડો — ૫ થી ૭ હજાર ફીટ ઊંચાઈએ. યુ. સ્ટે. અમેરિકા.

ઉપયોગ (ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

(ફળો) તાજાં પક્વ ફળો દ્રાક્ષની માફક લોકો ખાય છે. સૂકવીને પણ ખવાય. તેનો મુરબ્બો સારો બને છે. પાચનક્રિયા સુધારનાર છે. હોમિયોપથીમાં તેની દવા અજીર્ણ માટે બને છે તેને (Oregon grape) કહે છે.

(મૂળો) અમેરિકામાં Oregon grape root ને નામે વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક, રક્તશોધક છે અને ઉપદંશ, શ્લેષ્મપિંડનાં જૂનાં દર્દો, જૂનું અજીર્ણ વગેરે મટાડે છે. કેસકારીલા સાથે જૂના અજીર્ણમાં દાક્તરો આપે છે.

આમદંડા ૩. B. Napalensis (હિમા.) ચીરર, કમલા, ખોટ (નીલગિરિ) જકાઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિમાલય, નીલગિરિ વગેરે ઊંચા પહાડો પર ૫૦૦૦ ફીટ થી ઉપર ઊગતું, સદા લીલું સુંદર ભરાવદાર પાંદડાનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ચીકણાં હોવાથી લેપ તરીકે વપરાય છે.

(લાકડું) ચળકતું પીળું, કઠણ, સુંદર રૂપેરી રેખાવાળું, વજન ૪૫ ક્યુ. ફીટ. પોલીશ ખૂબ થાય. તેમાં કોતરકામ કરી હાથીદાંત કે અબનૂસની કટકી બેસાડી રમકડાં, પેટીઓ તથા ફેન્સી વસ્તુઓ બનાવવામાં આવે છે.

૨. બોંગાર્ડિયા

૧. B. chryso-gonum (syn.) B. rauwolpia.

આ ઝાડવાના કંદ બાફી કે શેકી ખવાય છે. પાન ચૂકા જેવાં ખાટાં હોય છે અને એકલાં કે દાળશાકમાં રાંધી ખવાય છે.

૩. લિયોન્ટાઇસ

૧. L. leontopetalum (અં.) [1]Blue cohosh of America.

આ ઝાડવું અમેરિકાનું છે. તેના મૂળની ગાંઠ અલ્જેરિયા દેશમાં સાબુ તરીકે વપરાય છે. તુર્કસ્તાનમાં તેનો ક્વાથ અફીણનું ઝેર ઉતારવા અપાય છે.

૪. કૌલોફાયલ્લમ

૧. (C. thalicrioides).

ઉ. સ્થાન. યુ. સ્ટે. ઑફ અમેરિકા, કૅનેડા, લેવેન્ટ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ઝેરી. (મૂળ)ની ગાંઠો સાબુની માફક કપડાં ધોવા વપરાય છે. અફીણનું ઝેર ઉતારે છે. તેને અમેરિકામાં 'પાપૂઝ રૂટ' ((Papoose root) કહે છે. તેમાં મૂત્રલ, વિષઘ્ન, શામક, આર્તવજનક, સ્નિગ્ધ, સ્વેદલ, ને કૃમિઘ્ન ગુણો છે. તે વાઈ, હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, સંધિવા, સનેપાત વગેરે જ્ઞાનતંતુ અને માંસપેશિઓના રોગમાં સારું કામ કરે છે. ગર્ભાશય પર તેની અર્ગટ જેવી ચોક્કસ અસર થાય છે અને તેથી નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ, પ્રદર, ગર્ભનાદ, કસુવાવડ વગેરેમાં અપાય છે. તેમાં મોટે ભાગે 'સિમિસિફ્યુગા' જેવા ગુણ છે.

(બીજ) શેકીને કૉફી તરીકે પિવાય છે.

રા. પૃ. ૧. ગ્લુકોસાઇડ ૨. સાપોનિન ૩. રાળ.

(પાંદડાં) નો સ્વરસ સ્વેદલ છે.

---

1. 'Black cohosh' જુઓ મૂર્વાદિવર્ગની 'સિમિસિફયુગા'ની સ્પીસીઓ.

૫. નાંડિના

૧. N. domestica (અં.) Chinese sacred bamboo (ચીની પવિત્ર વાંસ).

ઝાડવું. ચીનનું (દાંડી) વાંસ જેવી દાંડીઓ ચીનમાં દેવળોમાં પૂજા માટે વપરાય છે. (ફૂલ) સુંદરતા માટે હાલ હિંદના બગીચાઓમાં તથા બીજા દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

૭. એપિમેડિયમ

૧. E. alpinum (અં.) Barren wort.

(ઝાડવું) સ્વેદલ. (ફૂલ) સુંદર, વિષઘ્ન, વીંછી ને સાપનું ઝેર ઉતારનાર મનાય છે.

૧૧. પોડોફિલ્લમ

૧. P. peltatum (અં.) 1. Mandrake American; 2. May apple 3. Vegetable calomel.

આ છોડ યુ. સ્ટે. ઓફ અમેરિકા અને કૅનેડાનો વતની છે.

પાપ્રા

૨. પાપરી, (P emodi) (સં) લઘુપત્ર (હિ.) ભવન બાકા, (હિં. પં.) બાકા-ચિમ્યાક, ચિનાકી, ગુલકાકરુ, વનવાગન નિર્બિસી (અં) Indian podophyllum.

ઉ. **સ્થાન.** (બહુવર્ષાયુ છોડ) હિમાલયના પહાડો, સિક્કીમથી કાશ્મીર, સિમલાના સલાઈ હિલ્સમાં પુષ્કળ, કાંગરા, કુલુ, ચંબાનાં મોટાં જંગલો, ૬ થી ૧૨ હજાર ફીટ. કાશ્મીરમાં ફરતાં જંગલોમાં ગુલમર્ગ ગુરેઝમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ (રાળ) પહેલી સ્પીસીનાં મૂળોમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા પાસાદાર રાળ મળે છે. તે અમેરિકામાંથી મોટા પ્રમાણમાં (સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત) યુરોપાદિ દેશોમાં નિકાસ થાય છે. હિંદમાં પણ સારા પ્રમાણમાં આવે છે. આ બીજી સ્પીસીની શોધ વોટે કરી છે. તે હિંદમાં લાંબા વખતથી પિત્તપ્રકોપ માટે વપરાય છે. એમાંથી વોટે અને તે પછીના રાસાયનિક શોધકોએ રાળ કાઢતાં તેનાથી સહેજ ઊતરતા ગુણોની પણ તેનાથી ૨–૨॥ ગણા પ્રમાણમાં મળવા લાગી. આથી હાલ તેનું હિમાલય પ્રદેશમાં ધોરણસર સરકાર તરફથી ઉત્તેજન અપાઈ વાવેતર થવા લાગ્યું છે. હિંદની સ્પીસીની રાળ અમેરિકાની રાળ કરતાં એમોનિયામાં કંઈક ઓછી ઓગળે છે. અમેરિકા અને હિંદનાં મૂળોમાંથી તે નીચે પ્રમાણે મળે છે.

અમેરિકનમાંથી	મોથાંનું પ્રમાણ	રાળનું પ્રમાણ	Podophyllotoxin
P. peltatum	૧૧.૩૫ ગ્રામ	૫.૨	૦.૭૭
	૨૩.૫૫ ,,	૪.૧૭	૦.૯
P. emodi			
હિંદના જિલ્લાઓમાંથી			
કુલ્લુ	૧૧.૯૨ ,,	૯.૫૫	૨.૮
બસાર	૩૨.૪૬ ,,	૯.૫	૩.૫
ચંબા	૯.૮૧ ,,	૧૧.૧૨	૪.૭
હઝારા	૧૧.૬ ,,	૧	૨.૯

"જમ્મુ એન્ડ કાશ્મીર ફોરેસ્ટ પ્રોડક્ટસ" પુસ્તકમાં રાળ કાશ્મીરનામાંથી ૧૪ અને અમેરિકામાંથી ફક્ત ૪ લખે છે. તેમાં ૧૫.૨૯ થી ૨૩.૭૪ અમેરિકાનીમાંથી, જ્યારે હિંદમાંથી ૧૮૯૨માં ૨૫ અને ૧૯૧૦માં ફળો આવ્યા પછી ૫૦.૩ લખે છે. હઝારામાં ૧૯૧૩ સુધી વાવેતર થતું અને હિંદની વપરાશ ઉપરાંત પાછળથી તો એ રાળ યુરોપ પણ નિકાસ થતી પરંતુ ગત મહાલડાઈ પછી તેની ખપત ઘટી જવાથી થોડાં વર્ષો વાવેતર બંધ થયું હતું. ફરી તેના પર ધ્યાન અપાવા લાગ્યું છે. હાલ કાશ્મીરમાં બારમુલામાં રૂા. ૨૦ ભાવ છે. અમૃતસર અને બીજાં સ્થળે હલકી ઓછે વેચાય છે. આ મૂળામાંથી ઉપર પ્રમાણે રાળ અને પોડોફીલો-ટોક્ષીન ઉપરાંત અમેરિકન મૂળોમાંથી નીચેનાં તત્ત્વો પૃથક્કરણથી શોધાયાં છે. હિંદી મોથાંનું પ્રમાણ ચોક્કસ મળી શક્યું નથી.

રા. પૃ. Podophyllotoxin અમેરિકનમાંથી ૧૫.૨૯ થી ૨૩.૭૪ જ્યારે હિંદનીમાંથી ૧૮૯૨માં ૨૫ અને ૧૯૧૦માં ફળો આવ્યા પછી ૫૦.૩ ટકા. તે ઝેરી, તીવ્ર વિરેચક છે. ૨. પિક્રોપોડોફાયલિન (Picropodophyllin) તે પીળું રંજક દ્રવ્ય છે. ૩. કવેર્સેટિન (Quercetin) રેચક. માત્રા $\frac{૧}{૨}$ થી $\frac{૧}{૪}$ ગ્રેન. ૪. Podophylla resin મુખ્ય તત્ત્વ છે. રેચ લેવા વપરાય છે. માત્રા $\frac{૧}{૨}$ થી $\frac{૧}{૪}$. તે ૩ ટકાથી ઓછી નથી મળતી. ૫. સાકર. ૬. સ્ટાર્ચ. ૭. ચરબી જેવું તત્ત્વ (Fatty substance) (૮) પોડોફાયલિક એસિડ (Podophyllic acid).

ઉપયોગ. મુખ્યત્વે તો પોડોફીલીન રાળ જ રેચ લેવા અને રોગોનો નાશ કરવા વપરાય છે. સલામત અને ચોક્કસ પિત્તસ્રાવક, જૂની કબજિયાતમાં વખાણવાલાયક, રક્તશોધક, વામક છે. તે યકૃતના વ્યાધિ, કમળો, પિત્તપ્રકોપ, જળશોફ, જળોદર. ઉપ-દંશ ને લીધે લોહી બગડી અનેક ઉપદ્રવો થયા હોય, સંધિવા થયો હોય તે, વાતરક્ત, રક્તપિત્ત, ઉદરરોગ માટે ફતેહમંદ દવા છે. તેના આવા મહાન ગુણોને લીધે તેને Vegetable calomel (વનસ્પતિ પારદ)ની ઉપમા અપાઈ છે. તે એકલી દેવાથી પેટની અંદર વીંટ આવે છે. આથી ખુરાસાની અજમો, બેલાડોના, કેલોમલ, ભાંગ, સાકર કે બીજી થોડી રેચક દવાઓ સાથે અપાય છે. યકૃતના વ્યાધિમાં તેની માત્રા $\frac{૧}{૩૦}$ થી $\frac{૧}{૨૦}$ ગ્રેનની, સાધારણ કબજિયાતમાં $\frac{૧}{૪}$ થી $\frac{૧}{૨}$ ગ્રેન. સખત કબજિયાતમાં કે વાતરક્ત, ઉપદંશ, જળોદર જેવા રોગમાં તેથી બમણી કે ત્રણગણી માત્રા દેવાય છે. તેથી મોટા પ્રમાણમાં દેવાય તો તીવ્ર રેચ થઈ આંતરડાંમાં છિદ્રો પડી પાણી જેવા ઉપરાઉપરી ઝાડા થઈ, ખૂબ ગિલટીઓ થઈ ભયંકર પરિણામ આવે છે. જે પોડોફીલો રેઝીન નામની બીજી રાળ મળે છે તે મીઠા સ્વાદની હોય છે. તેની અલ્પ માત્રા કામોદ્દીપક છે. તે ચામડી પર ચોપડવાથી વેદના કરે છે. તે દાહક છે, આંખને લાગે તો તીવ્ર વેદના થઈ આંખ સૂજે છે.

(ફળો) સહેજ મીઠાં અને બહુ ખાટાં, લીંબુ જેવાં — સ્થાનિક લોકો દાળશાકમાં લહેજત માટે વાપરે છે. તેને રેકૂનબેરી (Racoon berry) હોગ્ઝ એપલ (Hogs-apple) કહે છે. થોડાં રેચક છે. યકૃત રોગ માટે વખાણવા લાયક છે.

(સર્વાંગ) ફળો સિવાય તમામ ભાગો બહુ રેચક છે.

(મૂળો) અમેરિકામાં અને હિંદમાં પિત્તનાં દર્દો માટે જૂના વખતથી વપરાય છે.

(પાંદડાં) ઝેરી છે પણ અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ બાફીને ખાય છે. પરંતુ તેથી કોઈ કોઈ વખતે પ્રાણઘાતક દાખલા નોંધાયા છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦

સિરકાસ્ટરેસી

(Circaæsteraceæ) બેન. હૂક. ની એક જુદી ચોપડીમાં પાછળથી ક્લોરેન્થેસી (Chloranthaceæ)ની અંદર ટ્રાઈબ છે. જેનેરા પ્લેન્ટેરમ કે ઈ. પિ. માં આ વર્ગ નથી.

વર્ણન. નાના, વર્ષાયુ છોડ. પાંદડાં ગુલાબી ઝાંય લેતાં, ઉપર પહોળાં, નીચે સાંકડાં, કાંટાવાળાં, દાંતાવાળાં; ફૂલો ઉપલાં પાંદડાંના મધ્ય ભાગે એકાકી, ટૂંકી ડીંટડી-વાળાં; ⚥. પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૨, પાતળી ચામડી જેવાં, પડદાવાળાં, કાયમી; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૨, છુટ્ટા, બાહ્યકોષપત્રોની આંતરે, કળીમાં ટટાર, ક્વચિત એક ખરી જાય, બીજો ટકે; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, અંતર્મુખ, પોલ ટોચે આડા ફાટનાર, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, લીંટી જેવું, ૧–પોલવાળું; નલિકા બેઠી, આદિબીજ ૧, પોલની ટોચેથી લબડતું; ફળ અવિકાસી; બીજ વિશાળ ગર્ભ-બીજડાંવાળાં, ભુંગળી જેવાં પ્રત્યંકુરવાળાં, ટટાર, ટૂંકા દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તરપશ્ચિમ હિમાલય.

1. Circaæster .

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧

લાર્ડિઝૅબૅલેસી

(Lardizabalaceæ) બેન-હૂક. ૧ : ૪૦ (બર્બેરિડેસીની અંદર) ઈ. પિ. ૩, ૨ : ૬૭.

વર્ણન. વીંટળાતાં, ક્વચિત ટટાર ઝાડવાં; લાકડું પહોળા શરૂઆતની ગરવાળી રેખાવાળું; પાંદડાં આંતરે, ડીંટડી સુધી સંયુક્ત કે ક્વચિત્ વિભાજિત; ઉપપુષ્પપાંખડી તળીએ ગળી ગયેલી; રૂંછાળના વાળ સાદા; ફૂલો કલગીવાળાં, રક્ષણ કરનાર કડપલાં કળીઓમાંથી પાંદડાં સાથે ઊંચાં ચડતાં, ♂ ♀ ⊕, પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૩ કે ૬, ઉપરા-ઉપરી ચડતાં, કે બહારના પડદાવાળાં, બહુધા પાંખડીઓ જેવાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૬, પુષ્પબાહ્યકોષનાં પત્રો કરતાં નાની કે ન હોય; પુંકેસરો ૬, છુટ્ટા કે જોડાયેલા; પરાગકોષ છુટ્ટા, ઊભા ઊઘડનાર; ઘણીવાર જોડાઈ ગયેલા; ખોટા પુંકેસરો ६ કે ♀ ફૂલોમાં ન હોય; ગર્ભકોષ ૩ કે વધારે, તરત જ આડા ફાટનાર, નલિકા વાંકી, જરા બોડી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે એકાકી, ફૂલોન્મુખ ગર્ભાશય, માંસલ, રંગીન, અવિકાસી કે મધ્યભાગના સાંધાથી ઊઘડનાર; બીજ ઉપર પહોળાં; નીચે સાંકડાં કે જરા મુકુટાકાર, વચ્ચે ફાડવાળાં, માંસલ વિશાળ ગર્ભબીજડાવાળાં; પ્રત્યંકુર નાનાં.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ દક્ષિણ અમેરિકા, પૂર્વ એશિયા.

ઉપયોગ (ફૂલો) કેટલીકનાં સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

(ફળો) એકાદબેનાં ફળો લોકો ખાય છે.

(ડાળીઓ) માં ખૂબ ચીકાશ છે. થોડા કલાક પલાળી કૂટી તેમાંથી ચાઈલિ દેશમાં રેસા કાઢવામાં આવે છે.

આખા વર્ગમાં ઝેરી કે કંઈ પણ નુકસાન કરનાર તત્ત્વ નથી.

અ. ના.

1. Lardizabala, 2. Boquila, 3. Parvatia, 4. Decaisene, 5. Stauntonia, 6 Holboellia, 7. Akebia.

૧. લાર્ડિઝાબાલા

આ આખી જીનસની ડાળીઓમાં ખૂબ ચીકાશ હોય છે. થોડા કલાક પાણીમાં પલાળી કૂટી તેમાંથી ચાઇલિ દેશમાં રેસા કાઢવામાં આવે છે. તેનાં ફૂલો સુંદર હોઈ યુરોપના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫. સ્ટૉન્ટોનિયા

૧. S. hexaphylla.

(ફળો)માં મીઠા પાણી જેવો સ્વાદ હોય છે. જાપાનનાં ગામડાંમાં ખવાય છે. ફળોનો રસ જાપાનમાં નેત્રરોગ માટે વપરાય છે.

૭. આકેબિયા

૧. A. Qninata આની દાંડીનાં પતીકાંમાંથી જાપાન અને ચીનમાં એક ઔષધ તૈયાર કરવામાં આવે છે. તે ગાંઠ, ગૂમડાં, લોહીનો જમાવ પર ચોપડાય છે. તે ચામડીનાં છિદ્રોમાં પ્રવેશ કરી જામેલ લોહીને વિખેરી કે પકવી ફોડી પરુ રૂપે બહાર કાઢી જલદી રૂઝવે છે.

૨. A. lobata.

(ફળો) જાપાનમાં લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨

સાર્ગેન્ટેડૉક્સેસી

(Sargentadoxaceæ). **વર્ણન.** વેલ; પાંદડાં આંતરે, ત્રેખડાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો એકજાતીય; પત્રકોણમાંથી નીકળનાર, રક્ષણાત્મક કળીમાં ગોઠવાયેલાં, કલગી જેવાં; નર ફૂલો–પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૬, છુટાં, કળીમાં જલદી દેખાઈ આવે તેવાં, બંને કોર પર કરવત જેવા દાંતાવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુ.અં.કોપની પાંખડીઓ ૬, ઘણી નાની અને કડપલાં જેવી; પુંકેસરો ૬, પાંખડીઓની સામે; પરાગકોષ બહિર્મુખ, ૨–પોલવાળા, ટોચે ટૂંકાઈને સંધાયેલા; નારી ફૂલો–પુ. બા. કોષપત્રો અને પુ. અ. કો. પાંખડીઓ નરફૂલોના જેવી, ખોટા પુંકેસરો ૬; ગર્ભકોષ સંખ્યાબંધ, સર્પાકાર ગોઠવાયેલા, છુટા; આદિબીજ ૧, લબડતું; ફળ માવાદાર; બીજ વિશાળ લીસાં ગર્ભબીજડાં અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમ ચીન. **અ. ના.** 1. Sargentadoxa.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩

મેનિસ્પર્મેસી (ગુડૂચ્યાદિ વર્ગ)

(Menispermaceæ) બેન. હૂક. ૧ : ૩૦ ઇ. પિ. ૩,૨ : ૭૮.

[Meni=ચંદ્રમા Sperm=બીજ; ચંદ્રાકાર બીજ.]

વર્ણન. વીંટળાતા વેલા કે ક્વચિત્ ટટાર ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ. લાકડું આડું કાપતાં પહોળાઇમાં ચક્રાકાર રેખાવાળું, મૂળો કડવાં, પાંદડાં દીંટડીવાળાં, આંતરે, ઉપપાનની ગરજ સારતાં ઘણે ભાગે સાદાં, ક્વચિત્ ત્રેખડાં કે હથેળી જેવા ખૂણિયાવાળાં અને નસોવાળાં, પુષ્પરચના કલગીવાળી, વિભાજિત, ઝૂમખાબંધ કે ક્વચિત્ ફૂલો એકાકી પત્રકોણમાં આવેલાં કે જૂના લાકડા પર ઊગનારાં, નાનાં, અસ્પષ્ટ રંગવાળાં, એકજાતીય, જલદી ખરનારાં, ⊕, ક્વચિત્ થોડાં /o; નરફૂલો–પુ. બાહ્યકોષપત્રો ૨–૪ પંક્તિમાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, બહારનાં નાનાં; ફૂલપાંખડીઓ હંમેશાં પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો કરતાં નાની, સૂક્ષ્મ કે ન હોય, છુટ્ટી કે ક્વચિત્ જોડાયેલી; પુંકેસરો ઘણે ભાગે ૬ કે ૩ કે ગણતરી કરતાં વધારે સંખ્યાના; જ્યારે પાંખડીઓની થોડે સામે હોય ત્યારે છુટ્ટા કે તરેહવાર જોડાયેલા; પરાગકોષ ટૂંકા, માદાફૂલો–ખોટા પુંકેસરો હોય કે ન હોય; ગર્ભકોષ ૩ કે ૬ ક્વચિત્ ૧ કે વધુ. છુટ્ટા, બેઠા કે દીંટડીવાળા; નલિકા છેડે આવેલી, અખંડિત કે ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ ૨, તરત જ નાશ પામનારાં કે એક જ વાર ફળનારાં; પેટારમાં સંધાઈને ચોટેલાં; ગર્ભકોષ સખત ઠળિયાવાળાં; નલિકાના જરા છેડા ઉપર ડાઘા અથવા તળિયા પાસે મધ્ય ભાગે ઉદ્‌ભવેલી, બેઠી કે ડીંટડીવાળી, ગર્ભકોષનું બહારનું પડ ચામડી જેવું કે ડીંટડીવાળું; ગર્ભકોષનું અંદરનું પડ ચામડી જેવું કે ચામડી જેવું જરા ચીવડ; ફળ પરના કોટલાના વચલો ભાગ વધારે કે ઓછો ગળદાર, અંદરનો ભાગ ઘણીવાર હાડકાં જેવો કે કરચલીવાળો, ગાંઠાગડબા જેવો કે કોર બાંધેલો, બીજ ઘણીવાર વાંકાં થઈ ઘોડાની નાળ જેવાં બનેલાં, આચ્છાદિત કે ચાવતાં ચીવડ બીજધાતુવાળાં કે બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર બહુધા વાંકાં, નાનાં આદિમૂળોવાળાં અને ચપટાં કે ભૂંગળીની અણી જેવા દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. આ વર્ગોમાં પણ 'મૂર્વાદિ' વર્ગના જેવી મહાન ઔષધિઓ આવેલી છે. એ વર્ગની વનસ્પતિનાં જુદાંજુદાં અંગો વપરાતાં હોવાથી છૂટક અંગોનું વર્ણન આપી શકાય તેમ નથી તેથી એ વર્ગની સર્વાંગ ખાસિયત જ જણાવી છે. તેમાં ઝેરી, માદક, કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, દીપન, પાચન, રક્તશોધક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, કફઘ્ન, પિત્તશામક, જ્ઞાનતંતુ પર જલદ અસર કરનાર, વેદનાશામક ગુણો છે. માદકપણું કે ઝેરી તત્ત્વો બીજની અંદર વિશેષ હોય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Tinosporeæ

1. Aspidocarya; 2. Parabeæna; 3. Chasmanthera; 4. Chondodendron; 5. Tinospora; 6. Tinomiscium; 7. Jatlorhiza; 8. Calycocarpum; 9. Anamitra 10. Coscinium.

Tribe 2 Cocculeæ

11. Anomospermum; 12. Abuta; 13. Tiliacora; 14. Synclisia; 15. Limacia; 16. Cocculus; 17. Pericampylus; 18. Menispermum.

Tribe 3 Cissampelideæ

19. Sarcopetalum; 20. Stephania; 21. Cissampelos; 22. Cyclea.

Tribe 4 Pachygoneæ

23. Pachygone; 24. Hyperbæna; 25. Pycnarrhena; 26. Botryopsis; 27. Triclisia; 28. Fibraurea; 29. Sciadotenia 30. Spirospermum. 31. Burasaia

૪. કોન્ડોડેન્ડ્રોન

૧. C. tomentosum જૂનું Botryopsis platyphylla (અં) Ice vine.

ઉ. સ્થાન. ઝાડવા જેવી આ જબ્બર વેલ બ્રાઝીલ, પેરુ, રાયોડીજીનીરોની છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) મૂત્રલ, મૃદુ રેચક, જ્વરઘ્ન, રજઃશોધક, કટુપૌષ્ટિક. પ્રમેહ, તણખિયો પ્રમેહ, મૂત્રાશયની અંદરના સોજો, બીજા જૂના મૂત્રરોગ, પ્રદર, સળેખમ, પાણીનો ભરાવો, સંધિવા વગેરે મટાડે છે.

રા. પૃ. (૧) બેબીરાઈન (Bebeerine) (૨) ટેનિન (૩) મીણ (૪) પ્રિનર્પલ બકિસન (Prinerple Buxin) (૫) પિઓલોસાઈન (Peolosine) (૬) સિસેંપેલાઈન (Cyssampeline) (૭) કોંડ્રોનિન (Chondronin) (૮) બોકસાઈન (Boxine).

૫. ટાઈનોસ્પોરા

ગળો ૧. T. cordifolia (સં) ગૂડૂચી, અમૃતા (ગુ) ગળો (મ) ગુળવેલ (બં) ગુલંચા (પં) ગડંચા, બટિંડુ (જૂનું) T. Cocculus.

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં સર્વત્રઃ સિંધ, કચ્છ ને મારવાડ જેવા સૂકા પ્રદેશોમાં પણ થાય છે. ચોમાસે વાડો પર ઊગી નીકળે છે. તે બહુવર્ષાયુ છે.

ઉપયોગ. (દાંડીઓ) આયુર્વેદની પહેલા દરજ્જાની દવામાંની એક છે. તે ઘણા પ્રાચીન વખતથી વપરાતી આવી છે. દરેક નિઘંટુમાં તેના ગુણોનાં ઘણાં વખાણ કરેલાં છે. અર્વાચીન પાશ્ચાત્ય દાક્તરોએ તેની વખતોવખત અજમાયશ કરી જોઈ છે. બંગાળ ફાર્માકોપિયામાં ઈ. સ. ૧૮૪૪ થી અને હિંદી ફાર્માકોપિયામાં ૧૮૬૮થી અનુભવસિદ્ધ ગણાઈ સ્થાન પામી છે. તેમાં તેનો અર્ક, ફાંટ ને સત્ત્વ ઉપયોગી ગણવામાં આવ્યાં છે. તેઓ જણાવે છે કે ગળોમાં વિષમજ્વરને ઉતારવાના ક્વિનાઈન જેવા ગુણ જો કે નથી, પરંતુ જીર્ણજ્વરનો તો તે કટ્ટો દુશ્મન છે જ. તાવ કે બીજા રોગ પછી આવેલી અશક્તિ માટે પણ તે બહુ લાભદાયી ઔષધ છે. યુનાની ચિકિત્સકો તેનો આસવ બનાવી વાપરે છે. વળી હિંદમાં તો તે જાણીતી ઘરગથ્થુ દવા બની ગઈ છે. લોકમાન્યતા એવી છે કે લીમડા પરની ગળોમાં વધારે ગુણ આવી જાય છે. પરંતુ તે માન્યતા તદ્દન સાચી નથી. જો કે તેમાં કેટલાક વિશિષ્ટ ગુણો આવતા હશે પરંતુ તેથી થોર વગેરે બીજાં સ્થાનોની નકામી કે ગુણહીન છે એ કહેવું બરાબર નથી.

આયુર્વેદે તો બને ત્યાં સુધી લીલી ગળો વાપરવાની ભલામણ કરી છે.× તે કટુપૌષ્ટિક, શામક, મૂત્રલ, સારક, પિત્તઘ્ન, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, રક્તશોધક છે. અજીર્ણ, આમ, તૃષા, દાહ, પ્રમેહ, ખાંસી, પાંડુ, કમળો, યકૃદ્દાલ્યુદર, પ્લીહોદર, વાતવ્યાધિ, ચામડીના વિકાર, રક્તવિકાર, જીર્ણજ્વર, ઊલટી, શ્વાસ, અર્શ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, છાતીના રોગ, સનેપાત, હેડકી, જ્ઞાનતંતુઓના વિકાર, વગેરે વ્યાધિમાં બહુ ગુણકારી નીવડે છે. બુદ્ધિ ને સ્મરણશક્તિને ખીલવે છે. તેના સ્વરસ, ફાંટ, ક્વાથ ને સત્ત્વ કરી વપરાય છે. વળી બીજા કેટલાક જ્વરઘ્ન ને રક્તશોધક ક્વાથોમાં તે પ્રધાન દ્રવ્ય તરીકે યોજાય છે.

રા. પૃ. ૧. નોન્ક્રાય (Noncry) [કડવું શર્કરા તત્ત્વ (Bitter glucoside principle)] ૨. બર્બેરાઈન (કિંચિત) ૩. મેનિસ્પર્માઈન (menispermine) (અલ્પ પ્રમાણમાં) ૪. સાકર, ૫. સ્ટાર્ચ.

(કંદો) કેટલાક વેલામાં કંદ બાઝેલા મળે છે. તે આ જ જૂના વેલાના હોય છે કે એની એવા કંદવાળી બીજી જાત છે તેનો નિર્ણય કોઈ પુસ્તકથી કે નજરચોકસીથી થઈ શક્યો નથી. ડૉ. એન્સ્લી લખે છે કે એ કંદો ઊલટી કરાવનાર, સર્પ, વીંછી વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓના કે બીજી ઝેરી વનસ્પતિઓના ઝેરને ઉતારનાર છે. જીર્ણત્વક્‌દોષ, વાતરક્ત, વિચર્ચિકા જેવા રોગોમાં ને જૂના સંધિવામાં તે ગૂગળ કે મજીઠ જેવી શોધક દવાઓ સાથે અપાય છે.

(સત્ત્વ) અતિ જૂના નહિ, તેમ નવા કુમળા નહિ, પણ મધ્યમસર જાડાઈના રસભર્યાં પાંદડાંવાળા વેલા લઈ, પાંદડાં કાઢી નાખી તે પરની પાતળી છાલ ચપ્પુથી ઉતારી નાખી ફેંકી દેવી. પછી પાણીના મોટા વાસણમાં ધોઈ સાફ કરવી. સાફ કરેલ પથ્થરની લાદી પર કે ખાંડણીમાં સારા બસ્તા કે પથ્થરથી છૂંદવા. રેસે રેસો છૂંદાઈ છૂટો પડે એટલે એક મોટા કાટ ન લાગે એવા કલાઈવાળા, મીઠું પાણી ભરેલ

× गुडूची कुटजो वासा कुष्माण्डश्च शतावरी ।
प्रयोक्तव्या सदैवार्द्रा द्विगुणा नैव कारयेत् ॥

પિત્તળ, લાકડું કે પથ્થરના મોટા વાસણમાં ભીંજવી રાખવા. ૫-૭ કલાકે એ પાણીની અંદર જ રેસાને બે હાથે ખૂબ મસળવા, એટલે તેની અંદરની ચીકાશ વેલાના રેસામાંથી છૂટી થઈ પાણીની અંદર આવશે. પછી એ રેસાને જાડા કપડામાં નાખી ખૂબ દબી એ જ પાણીની અંદર બાકી રહેલી ચીકાશ ખેંચી લેવી. તે ઉપરાંત પણ પોટલીની અંદર બીજું નવું પાણી થોડુંથોડું નાંખતા જઈ બધી ચીકાશ લઈ લેવી. પછી એક બીજા વાસણની અંદર એ ચીકણા પાણીને સારા જાડા કપડાથી ગાળી લેવું. થોડા રેસા રહી ગયેલા હોય તે ઉપરની રીતે નિચોવી લેવા. આ પાણીને પછી એકાદ કલાક ઠરવા દેવું એટલે પાણીની નીચે સફેદ લોટ જેવું સત્ત્વ જામી જશે. આસ્તે-આસ્તે ઉપરનું પાણી વાસણને આડુ રાખી ફેંકી દેવું. સહેજસાજ ભીનાશ રહે તે તડકામાં સૂકવી ઉડાડી દેવી. આ સત્ત્વ હવા ન લાગે એમ એક સ્વચ્છ શીશીમાં બૂચ મારી પેક કરી રાખવું. કેટલાક વૈદો એ સત્ત્વમાં ફરીફરી નવું પાણી નાખી એને સફેદ બનાવે છે. પરંતુ તેમ કર્યાથી તેની અંદર જે કીમતી કડવું દ્રવ્ય છે તે નીકળી જઈ ફક્ત મેદો (સ્ટાર્ચ) જ રહે છે. તેમાં બહુ થોડો ગુણ રહે છે. આ સત્ત્વ બચ્ચાં, વૃદ્ધ, અશક્ત, ગર્ભવંતી સ્ત્રીને માટે અમૂલ્ય શક્તિશાળી દવા છે. જો કે તેમાં વેલથી ઓછા ગુણો છે, છતાં તે નિર્ભય અને ચોકસ અસર કરનાર છે. જીર્ણ વ્યાધિમાં અને મગજ ખાલી પડી યાદદાસ્ત કમ ન થાય તે માટે, શુક્રદોષમાં વીર્ય પાતળું પડી કે ઉષ્ણ બની મૈથુનશક્તિ ઘટી ગયેલ હોય તે વખતે તે અમૃત તુલ્ય દવા છે.

વેલના કવાથ, ફાંટ, આસવ અને આ સત્ત્વના સેવન વખતે ખાટા કે મરચાં મરી જેવા તીખા સ્વાદ કરવા નહિ. નહિ તો છાતીનો દુખાવો થાય, હૃદય પર કે મગજ પર ખરાબ અસર થાય છે. એના સેવન વખતે દૂધ, ઘી, સાકર, ઘઉં જેવા પૌષ્ટિક ખોરાકની જરૂર છે. બ્રહ્મચર્યની તો ખાસ જરૂર છે. મૂત્રાશયના અને મગજના રોગો વખતે તો જો બ્રહ્મચર્ય પાળવામાં આવે તો જ આ દવા ખૂબ ફાયદો કરે છે.

(પાંદડાં) તાજાં પાંદડાંનું શાક બનાવી ખાવા ભાવપ્રકાશ ભલામણ કરે છે. તેમાં દાંડી જેવા જ પણ બહુ ઓછા ગુણો છે.

પદ્મગળો

૨. T. tomentosa (બં) પદ્મ ગુલંચા.

આ વેલ બંગાળના ઉષ્ણ પ્રદેશમાં ઘાડી ઝાડીઓની અંદર છૂટીછવાઈ મળે છે. સુંદર વનમાં વધારે મળે છે. (દાંડી) એમાં ગળોની દાંડી જેવા જ ગુણ છે, અને બંગાળમાં ગળોને નામે જ વેચાય છે. તેમાંથી સત્ત્વ પણ નીકળે છે.

૭. જાટિઓર્હિઝા

કલંબો ૧. J. palmata (અં) Colombo roots (Calamba radix).

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ આફ્રિકા, મોઝાંબિક, નાઇલ અને ઝેમ્બેઝી નદીઓની વચ્ચેનો પ્રદેશ. વીષુકિલ્માની, ઇસ્ટઇંડીઝમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) નાં સૂકવેલાં પતીકાં બજારમાં વેચાય છે. યુરોપિયન લોકો હિંદમાં આવ્યા પછી આ દવા હિંદમાં વપરાતી થઈ છે. હાલ તે હિંદ તેમજ બીજા

૧૦૮મા પાને શ. પૂ. પછી આ પાન ૧૦૮ ક થી ૧૦૮ ઘ સુધીનાં પાન વાંચવાં.

૯. એનેમિટ્રા

કાક મારી. Anamitra Cocculus.

વિહુ. (તે.) Menispeamum. „

વાટોલી. (મ.) Co-cques da Levant. Bacca orientalis.

કાકયા કોલી. (તામી) Cocculus; } indicus / suberossus

(મોટા છોડ કે નાનું ઝાડવું) હિંદ, સિલોન, મલબાર, કોંકણુ, મલાયાના પહાડોનું. પૂર્વ આર્ચિપેલેગો.

(ફળો) ઝેરી, માદક, અરેબિયામાં તેનો આસવ બનાવે છે. તે નિદ્રા કે ઘેન લાવવા વપરાય છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો પણુ વાપરે છે. (ફળો લખાયાં છે પણુ હોવાં બીજ જોઈએ.)

(બીજ) ગુટીના આકારનાં, બજારુ દવા છે. તે અત્યંત ઝેરી છે. આંતરોપચારમાં જવલ્લે જ વપરાય છે. બાહ્યોપચારમાં ચામડીનાં દર્દ–ખસ, ખરજવાં, દાદર, માથાની ખસ, ઉંદરી, વિચર્ચિકા, જૂના નહિ રુઝાતા પરુ વહેતા ઝેરી વ્રણો, પોપડા બાઝેલ પાઠાં, જંતુ પડેલ વ્રણોને રૂઝવવા, એ બીજ ઉપરની પાતળી છાલ કાઢી બારીક કપડછાણુ કરી મલમમાં ભેળવી ચોપડાય છે. તેલમાં નાંખી તે વાળોમાં નાખવાથી જૂનો નાશ થાય છે. ચોખા સાથે ઉકાળી માછલાં મારવા માછીઓ વાપરે છે. લોટમાં ભેળવી કાગડાઓ મારવા વપરાય છે. તેથી સંસ્કૃત એ નામ પડ્યું છે. મરી ગયેલાં ઢોરોને ઉપાડવાનો ઇજારો લેનાર ઢેડ લોકો (બાંભી) બાંભનો ઇજારો મોંઘો પડે, તે વખતે લોઢાની આર પર આનો લેપ લગાડી તે આર જાનવરોને ભોંકે છે. તેથી ઢોર બીમાર પડી એક બે દિવસમાં મરણુ પામે છે.

પૃથક્કરણુ — Picrotoxin 54 થી 55 ટકા. આ Alkaloid ક્ષાર છે. તે અત્યંત ઝેરી છે. પણુ ડૉક્ટરો બહુ જ સંભાળથી કષ્ટસાધ્ય મહાન રોગો પર $\frac{1}{200}$ થી $\frac{1}{60}$ ગ્રેનની માત્રાથી બીજી સંયોજિત દવાઓ સાથે વાઈ, સર્પ, વીંછી, કે બીજાં ઝેરી પ્રાણીઓનાં કે અફીણાદિ વનસ્પતિનાં કે ખનીજનાં ઝેર ઉતારવા, ઉન્માદ, સન્નેપાત, હેડકી, મરણુની તૈયારી વખતે આંતરડાં ખેંચાઈ આવતી તાણુ આંચકી જેવા રોગમાં આપે છે. તેની અસર સ્ટ્રીચનાઇન જેવી છે. આ ઉપરાંત–

Picrotoxinin } Azible principle Picrotin
Menispermini } Paramenispermine
Picrotoxic acid — Anamirtin (Cocculttin)
Fat oil 50 % — Hypopicrotoxic acid
Con crite જેમાંથી Wax, Resin, Gum, Starch, Lignin } Anamirtic (Stearophanic acid)

(પાંદડાં)ના રસમાં લાંગુલીનાં પાન વાટી કલ્ક બનાવી વાળા પર બાંધવાથી જલદી બહાર નીકળી પડે છે. બંગાળમાં ચોથિયા તાવ માટે સૂકવેલાં પાંદડાંની કપડ-છાણ ભૂકી નાકમાં સૂંઘાય છે.

(Levent berry) A. paniculata.

(વેલ) વેસ્ટ ઈંડીઝ ટાપુ, હિંદ.

(બીજ) દવા માટે સ્થાનિકે ઉપર પ્રમાણે જ વપરાય છે. તેમાં ઉપર પ્રમાણે જ ક્ષારો, તેલ, ઍસિડ હોય છે.

૧૦. કોસીના

જારકી હલદી (કે ઝાડકી હલદી?) Coscinium fenestratune

False columba root. Tree turmeric.

જાર મંજલુ (ता), વેણીવેલ (मरा.), હલદી ગચ (बं.), જાનપસુપુ (तै.), (કાષ્ટમય ડાંડીની વેલ) મધ્ય, દક્ષિણ, પશ્ચિમ હિંદના પહાડો, મલાકા, સિંગાપુર, સિલોન.

(મૂળ) ગોળ પીળા રંગનાં મૂળો દક્ષિણ હિંદમાં દવા તરીકે વેચાય છે. મદ્રાસ ઇલાકાની ફાર્મસીમાં અને સરકારી હૉસ્પિટલોમાં તેની ચોકસી કરતાં જણાયું છે કે તેમાં કોલુમ્બા જેવા જ ગુણો છે. તેને બદલે નિર્ભયતાથી વાપરી શકાય. ત્યાંની હૉસ્પિટલોમાં તેનો છૂટથી ઉપયોગ થાય છે. ધનુર્વા માટે સિલોનમાં તે પ્રખ્યાત દવા છે. તેમાં કટુ પૌષ્ટિક, વિષઘ્ન, દીપન, પાચન, જ્વરઘ્ન, મળશુદ્ધિકર, રક્તશોધક ગુણો છે. તે મધુપ્રમેહ, ગર્ભનાદ, હોજરી નબળી થઈ અજીર્ણ, અપચા, મંદાગ્નિ, અરુચિ, ખાટા ઓડકાર વગેરે માટે સારું કામ કરે. બાહ્ય–જૂના ઝેરી નહિ રુઝાતા વ્રણો, ચામડીનાં દાદર ખસ ખરજવાં વગેરે દર્દો તેના ક્વાથથી ધોવા અને તેનું બારીક ચૂર્ણ મલમમાં ભેળવી એ વ્રણો રૂઝવવા અકસીર છે. વાટી માથાના દુખાવા પર ચોપડાય. ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર વાટી ચોપડાય. આર્થિક ઉપ. મૂળોમાંથી પીળો રંગ મળે છે. દક્ષિણ હિંદમાં રંગ માટે વપરાય છે.

પૃથક્કરણ — Berberine, Saponin.

(લાકડું) — તેમાંથી બેરબેરીડેસી વર્ગના જેવો પીળો રંગ મળે છે, જે રેશમ અને ચામડાં રંગવા ઉત્તર દક્ષિણ હિંદમાં વપરાય છે.

૧૨ એબુટા

Abuta canadensis, Lianeamere.

Abuta rubcecent, White paraeira brava.

(વેલ) ગ્યાના. કેઈના પ્રદેશની. ત્યાંથી યુરોપ નિકાસ થાય છે.

(સર્વાંગ) યુરોપમાં મૂત્રરેચક તરીકે અને યકૃતની વ્યાધિ માટે પ્રખ્યાત છે. એની એક રાતી વેરાઈટી થાય છે તે પણ એ જ ગુણની છે. ફળ, પાંદડાં ડાંડી વપરાય છે.

૧૩ ટીલીએકોરા

(Yellow pareira brava) T. amara ઉપલા જેવા ગુણ; તેમાંથી Berberin પુષ્કળ મળે છે.

બાગ મૂશલ. મતિંગમુશળી Tiliacora racemosa.

(મૂળો) સર્પદંશનું ઝેર ઉતારવા અપાય છે. તેમાંથી Tiliacorine અલ્કેલોઇડ ક્ષાર મળે છે. તે સર્પદંશ માટે સારું કામ કરે છે.

૧૬ કોકયુલસ

(જલજમની) વાસન વેલ, વેવડી, તાનવેલ, હૂંડીર, જમીર Cocculus villosus જાતું Menispermum hirsutam Holopeira villosa.

(વેલ) હિંદમાં સર્વત્ર, વાડો પર બારે માસ મળે છે. ભેંસને ખવરાવવાથી દૂધ વધે છે.

(પાંદડાં) વાટી કપડાંમાં નાખી રસ કાઢી, પાણીની અંદર એ રસ નાંખ્યાથી થોડે વખતે પાણી દહીં જેવું જામી જાય છે. ઔ. ગુ.—શીતળ, વીર્યવર્ધક, મૂત્રલ, રક્તશોધક, દુગ્ધવર્ધક. તે ઉપદંશની ગરમી, સંધિવા, પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, પિત્તપ્રકોપ, તેથી થયેલ ઝાડામાં ઉપયોગી છે. મૈથુનશક્તિની કમતાકાતમાં, વીર્યસ્રાવ માટે, ઉષ્ણુ વીર્ય થઈ ધાતુ પાતળી પડી ગઈ હોય, મૈથુન વખતે વીર્ય જલદી સ્ખલન થતું હોય, તે વખતે પરસેવો આવી થાક લાગતો હોય, તેને માટે તેના તાજા રસમાં સાકર નાખી અપાતી ઘરગતુ પ્રખ્યાત દવા છે. યુનાની હકીમો તેના રસનું શરબત બનાવી આપે છે, તે રક્તશોધક સારસાપરિલા જેવું છે.

પૃથક્કરણ:—Two alkaloid નામે ? ? Acid Yellowish green-Soft resin like tolu balsam.

(મૂળો) કડવાં, દાહક, મૂત્રલ, સારક, જ્વરઘ્ન, વાતહર, શોથઘ્ન, શોધક, રક્તશુદ્ધિકર, તેમાં સારસાપરિલા જેવા ગુણો છે. કાંકણમાં બચ્ચાને પેટશૂળ માટે કાંકચ સાથે પાણીમાં વાટી પિવરાવવા ઘરગતુ છે. તેનો ક્વાથ તાવ, સંધિવા, મૂત્રાશયના રોગ, પ્રમેહ, અશક્તિ, લોહીબિગાડ, વિસ્ફોટક, પિત્તના ઝાડો, જૂનો સંધિવા, પેશાબની બળતરા, ગરમીનો ઝાડો, વાળો, કંઠરોગ, પિત્તપ્રકોપ, જીર્ણ જ્વરમાં અપાય. યુનાની હકીમો ઉપલા રોગો માટે તેનો અર્ક બનાવી વાપરે છે. આ અર્ક માથાના દુખાવા અને મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગમાં સારું કામ કરે છે. મૂળો અફીણનું બંધાણ છોડાવવા વપરાય.

મેડી. ટલે. ઔ. સ. વ. શાસ્ત્ર, વૈ. ૩૫, ડીમોક, ડો. વી. ઝી. આર્ય. બિ. વોટ, ચોપ્રા.

ઓરપ. O. leæba; ઇલર બિલર (પં.); પાર્વતી, વહેરી (સિં.).

(વેલ) સિંધ, પંજાબ, કચ્છ.

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, ગળો જેવા ગુણો છે.

(Butua) O. cinerocens અને O. platyphyllus.

(વેલ) બ્રાઝિલ, રાયોડીજીનીરાના જંગલોની.

(સર્વાંગ) બ્રાઝિલમાં ચૂંટી કાઢેલી દવામાંની છે. તાવ અને યકૃત વ્યાધિ માટે ત્યાં પ્રખ્યાત છે. પૌષ્ટિક છે. જોન. લી.

O. acuminata.

(વેલ) કોરોમાંડલ અને બ્રાઝિલની વાડો પર.

(સર્વાંગ) વાટી સ્વરસ સર્પઝેરમાં પિવાય છે.

ખુમ-ઉલ-મજનુ. O. cebetha.

(વેલ) અરબસ્તાન.

(ફળો)માંથી અરબસ્તાનમાં વરાળયંત્ર દ્વારા અર્ક કાઢવામાં આવે છે. જે ઉપલે નામે વપરાય છે. તેમાં ધાતુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન ગુણો છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો અરબસ્તાનથી મંગાવી વાપરે છે. (બર્ડવુડ)

૧૭. પેરીકેમ્ફાઇલસ

બર્કાંતા. P. incanus. Perotepes

(ઝાડવું) **વેલ જેવું ચડતું.** હિંદ — સીકીમ, ખાસીઆ, આસામ —, મલાયા, આર્ચિપેલેગોનું.

(મૂળ) સર્પદંશ અને બીજા ઝેરી જંતુના દંશમાં વાટીને પિવાય, ઘસીને ચોપડાય છે. હિંદમાં તે માટે જાણીતી દવા છે.

Taxas sarsaparilla } Menispermum
Parilla yellow } Canadense

પૂર્વ એશિયાના સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, કેનેડાનું. હાલ બ્રિટનમાં વાવેતર.

(મૂળો) પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, સારક, રક્તશોધક, મોટી માત્રાથી અત્યંત ભૂખ લગાડે, બહુ મોટી માત્રાથી ઊલટી ઝાડા થાય. યોગ્ય ½ થી ૧ ડ્રામ માત્રાથી નાળિવ્રણ, સંધિવા, આંતરડાંમાં સળો થઈ તેને લીધે થયેલ અજીર્ણ, અપચો, જૂની કબજિયાત, ઉપદંશ, હાડકાંનો સળો, લોહી બિગાડમાં વપરાય. તેમાં સારસાપરિલા અને પારદ જેવા લોહી-સુધારક ગુણો છે. માત્રા ૧ થી ૪ ગ્રેન. આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓનાં મૂળોમાં આ જ ગુણો છે.

પૃથક્કરણ :

Berberine

Starch

Resin

Menispermine આ અલ્કેલોઇડ ડૉક્ટરો ઉપલા દર્દો માટે ખાસ વાપરે છે.

(મોડ.હર, પોટ, સાય)

( ) M. edule

(ઝાડવું) ઇજિપ્ત.

(?) ઇજિપ્તમાં ઝેરી ચીજો તરીકે જોકે તેની ગણતરી નથી અને તેથી ત્યાંના લોકો રાંધીને ખાય છે. છતાં તેની અંદરથી ઝેરી માદક તત્ત્વ રસાયનિક ક્રિયાથી થોડા પ્રમાણમાં મળી આવે છે.

દેશોમાં ઘરગથ્થુ તેમજ ફાર્માકોપિયાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા બની છે. તે કટુપૌષ્ટિક, જઠરને માટે ઘણી જ શક્તિદાયક, પાચન, દીપન, સડો અટકાવનાર, ભેદક, અગ્નિવર્ધક, વાતહર, જ્વરઘ્ન, પિત્તશામક, કૃમિઘ્ન, સારક ને ગ્રાહી છે. તે હોજરીમાં પુષ્કળ અમ્લરસ ઉત્પન્ન કરી તેમાંના મળને બહાર કાઢી નાખે છે, તેમાંના સોજા કે ક્ષતને મટાડે છે. મરડા માટે સરસ છે. ગર્ભવંતીની ઊલટી તથા સાધારણ ઊલટીમાં ફાયદો કરે છે. ક્ષયની ખાંસી, અજીર્ણ, સુવારોગ, આંચકી, હેડકી વગેરે વિકારોમાં આરામ પહોંચાડે છે. ચૂર્ણની માત્રા ૧૦–૧૨ ગ્રેન, ફાંટ કે હિમ બનાવીને પણ પિવાય; કવાથ બનાવી વધુ ઉકાળવાથી તેમાંનું કટુપૌષ્ટિક તત્ત્વ નાશ પામે છે. ઝેરી ને ન રુઝાતા વ્રણો પર તેનું બારીક ચૂર્ણ છાંટવાથી તેમાંનાં ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરી રૂઝ લાવે છે.

રા. પૃ. કોલોમ્બાઇન (Colombine) કે કોલંબાઇન (Columbine) [બહુ કડવું. હોજરીનાં દર્દો માટે વપરાય છે.]. ૨. બર્બેરાઇન; ૩. પાલ્મેટાઇન; ૪. જાટિઓર્હિઝાઇન (Jateorrhizine); ૫. ચોલેસ્ટેરાઇન; (Cholesterine); ૬. કોલંબિક એસિડ (Columbic acid); ૭. કોલંબેમાઇન (Columbamine); ૮. મ્યુસિલેઇજ ૯. ખાસ પ્રાણિજ તત્ત્વ ૧૬; ૧૦. પીળો કડવી રાળ જેવો પદાર્થ ૧૧. મેદો (Starch) ૩૩; ૧૨. લિગ્નિન (Lignin) ૩૯; ૧૩. રાખ. (અ) મેલેઇટ ઑફ લાઇમ (malate of lime); (આ) સલ્ફેટ ઑફ લાઇમ (Sulphate of lime).

(વેલ જેવું ચડતું ઝાડવું) હિંદમાં સિક્કીમ, ખાસિયા, આસામ; મલાયા.

(મૂળ) સર્પનું ઝેર ઉતારવા વાટીને પિવાય છે, દંશ પર ચોપડાય છે.

૨૦. સ્ટેફેનિયા

કાળીપાટ ૧. S. hermandifolia (સં.) પાઠા (ગુ) કરંઢિયું. (બં.) અકનાડી નેમુકા (સિંહ) લુપુકેટિયા. (અં.) Indian pareira root.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં સામાન્ય.

(મૂળ) કડવાં, જ્વરઘ્ન, કટુપૌષ્ટિક, ઉષ્ણ, ભગ્નસંધાનક, મૂત્રલ, તીક્ષ્ણ, લઘુ, શોધક, ગ્રાહી, શોથઘ્ન; ને તાવ, ઝાડા, મરડો, મૂત્રરોગ, અપચો, જૂનું અજીર્ણ, વાયુ, કફ, શળ, ઊલટી, કોઢ, છાતીનાં દર્દ, દાહ, ચેળ, શ્વાસ, કૃમિ, વાતરક્ત, ત્રિદોષ, ઊનવા, હૃદયરોગ, મટાડે છે. રસાયન ગુણો હોઈ દિવ્ય મહૌષધિમાં તેની ગણના આયુર્વેદની અંદર છે. મૂત્રલ હોઈ પથરીને ગાળી નાખે. અમેરિકાની પેરેઈરા રૂટ જેવા ગુણ તેમાં છે. ચૂર્ણ માત્રા ૨–૪ વાલ; મોટી માત્રા ઝેરી છે.

૨. S. spp. (syn) Clypea burmanni.

(મૂળો) મલબારમાં એકાંતરિયો તાવ, યકૃતરોગ, મરડો, રક્તસ્રાવ, માટે વપરાય છે. અતિ કડવાં છે. તેમાંથી 'સાપોનિન' મળે છે.

૨૧. સિસામ્પેલાસ

વેણીવેલ ૧. C. pareira (અં) Sparious root, Indian pareira brava. (સં) લઘુપાઠા, તેજોમૂલા (હિં) પહાડી હરજોરી, અકનાળી, ડાખ (બં)

નેમુકા. (ન) અકુપોટી (સિં.) કટોરી ટીકરી (પં) પારલિક, પટાકી, અઠએલ, પીડી જડ'(મ) મારચેળ, પથરમૂળ (ગુ] કરંડિયું, પહાડમૂળ.

૬. સ્થાન. (વેલ) સિંધ, પંજાબ, સિલોન, સિમલા, ડહેરાડુન, કાઠિયાવાડ, મુંબઈ પાસેના પહાડો, કોકણ, મલબાર, પેરુ, વેસ્ટ ઇંડિઝ, દક્ષિણ અમેરિકા, સેન્ટ ડોની નિગ્રો.

ઉપયોગ. (મૂળ) આમાં બ્રાઝીલ અને પેરુની 'પેરેઇરા બ્રાવા' જેવા જ ગુણો છે. હિંદના વૈદો તેમાં કટુપૌષ્ટિક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, વેદનાશામક, અશ્મરીઘ્ન, સારક, જ્વરઘ્ન, શોધક, વિષઘ્ન ગુણો છે એમ જણાવે છે. તેની અસર ખાસ કરીને મૂત્રાશય પર વધારે થઈ પથરી, ધાતુસ્રાવ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, મૂત્રાવરોધ, પ્રમેહ, જળોદર, હોજરીની નબળાઈ ને સોજો, આંતરડાંના રોગ, સ્નાયુની પીડા, પ્રદર, કમળો, સર્પ ને વીંછનાં ઝેર, તથા કફરોગને મટાડે છે. તેમાં કલંભા જેવા તથા અમેરિકન 'પેરેઇરા બ્રેવા' જેવા ગુણ છે.

રા. પૃ. ૧. બદામી તત્ત્વ ૨. સિસામ્પેલાઇન ૩. પેલોસાઇન (Pelosine—તેને પેલોસિના પણ કહે છે.) ૪. પોચી રાળ ૫. ટેનિન (થોડું) ૬. પીળું રંજક દ્રવ્ય ૭. ફેકયુલા (Fecula) ૮. સેપેરાઇન ૯. ખાસ એઝોલાઈઝ (azolize) પદાર્થ.

(છાલ) માં મૂળ જેવા જ ગુણ છે.

[આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં મૂળ સર્પ અને વીંછીના દંશ પર વપરાય છે.]

૨૨. સાયક્લિયા

૧. C. peltata (Syn) C. hexandra (ગૂ.–)ખોટી કાળી પાટ.

(વેલ) હિંદની (મૂળો) હિંદમાં કાળીપાટને નામે જ વેચાય છે. તેમાં કાળીપાટ (પાઠા) અને વેણીવેલ (લઘુપાઠા) જેવા જ ગુણો છે. યકૃતના રોગમાં વખાણવા જેવા ગુણ છે.

૨૮. ફ્રાઈબ્રોરિયા

૧. F. troterii.

(ઝાડવું) મણિપુરનું. (મૂળો) મણિપુરમાં સુતરાઉ તથા રેશમી કપડાંને પીળાં રંગવા વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૬

એરિસ્ટોલોચિયેલ્સ (Aristolochiales)

વર્ણન. હલકા વજનનાં કાષ્ટમય ડાંડીવાળાં, વચ્ચે પહોળી ચક્રાકાર રેખા, કે વનસ્પતિભક્ષક કે વાયુભક્ષી (અંતરિક્ષજ). ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ⚥ થી ♂ ♀; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ન હોય; પુ કેસરો ∞ ક થોડાં; દિવાલ જેવાં કે મધ્યમાં બીજસ્થાનવાળાં; બીજધાતુ હોય કે ન હોય. પ્રત્યંકુર નાનાં કે મોટાં; પાંદડાં (જ્યારે હોય ત્યારે) આંતરે, સાદાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૪

એરિસ્ટોલોચિયેસી

(Aristolochiaceæ) બેન. હૂક. ૩ : ૧૨૧ ઈ. પિ. ૩, ૧ : ૨૬૪. વ. શા. પૃ. ૬૧૩.

વર્ણન. વેલ જેવાં ઝાડવાં, ક્વચિત્ ટૂંકાં ને ટટાર; કાષ્ટમય સ્પીસીની થડ–ડાંડી આડી કાપતાં મધ્ય ભાગે ચક્રાકાર રેખા; મૂળો બહુધા દવામાં વાપરી શકાય તેવાં, પાંદડાં ડીંટડીવાળાં, આંતરે, સાદાં, ઘણે ભાગે અખંડિત, ઉપપાન વગરનાં; ફૂલો એકાકી કે કલગીમાં આવેલાં, પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં કે જૂના લાકડા પર ઝૂમખામાં આવેલાં, ડીંટડી પરથી નીકળેલાં, સ્ત્રીપુંસંયોગી % કે ⊕; વજ્ર ઘણીવાર મોટાં, પાંખડીઓ જેવાં; અવિભક્ત કોષની પાંખડીઓને ફેલાતો, ઉપરનો ભાગ ઓષ્ટ જેવા ત્રણ ખૂણિયાવાળો કે એક બાજુ પર આવેલો, અને અખંડિત કે ખૂણિયાવાળો, ઘણે ભાગે બહુ રંગીન અને ગંધારું; પુંકેસરો ૬ – ∞ ગર્ભાશયની ટોચની આસપાસ ૧–૨ પંક્તિમાં આવેલા, નલિકાના ખાનામાં આવેલા, તંતુઓ ટૂંકા, જાડા, છુટ્ટા કે પૃષ્ટસ્પર્શી તંતુસ્થિત, બે સમાંતર પોલવાળા, બહિર્મુખ, ઊભા ઊઘડનારા, ગર્ભાશય અધોગામી, કે ક્વચિત્ અર્ધઊર્ધ્વ-ગામી, ૪–૬ પોલવાળાં કે સંપૂર્ણ પોલવાળાં; નલિકા જાડી, ટૂંકી, જોડાઈને ઘડી બનેલી, ત્રિવિભાજિત ∞, ઓષ્ઠને ખૂણિયા જેવી, આંદબીજ દરેક પોલમાં સંખ્યાબંધ; ફળો ડોડવાં કે ક્વચિત્ અવિકાસી, કેટલીક વખત વિકાસી, કેટલીક વખત ઊંધા લટકતા વિમાનની છત્રી જેવાં, બીજ સંખ્યાબંધ, મોટે ભાગે ગરવાળી બીજધાતુમાં વીંટળાયેલાં, ૩ હાંસવાળાં કે ચપટાં, સાંધા કેટલીક વખત જાડા કે પાંખાવાળા; ગર્ભબીજડાં વિશાળ, માંસલ; પ્રત્યંકુર નાનાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ અને સમશીતોષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. કેટલીકનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. દવામાં ઘણે ભાગે મૂળો વપરાય છે. ઘણીખરીનો ખાસ ગુણ સર્પવિષ ઉતારવાનો છે. ઉપરાંત પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, રજઃશોધક, ઉત્તેજક, ઉગ્ર કડવાં, ચિરગુણકારી, જ્વરઘ્ન, શોથઘ્ન,

સારક છે. તેની અસર ગર્ભાશય પર બહુ થતી હોવાથી તેના રોગ, અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદરમાં બહુ ઉપયોગી છે. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક છે. યોગ્ય માત્રામાં ગર્ભસ્થાનના રોગો સુધારી તેને મજબૂત ને ગર્ભ ધારવા લાયક બનાવે છે. આ વર્ગમાંથી ૧. ઍરિસ્ટોલોચાઈન (Aristolochine) અને ૨. ઍરિસ્ટિનિક ઍસિડ (Aristinic acid) મળે છે. તે સર્પના મોઢામાં નાખવાથી તે ઝેરહીન થઈ જાય છે. મદારીઓ સર્પના ખેલો કરવા સર્પને પકડી આ જ વર્ગની વનસ્પતિઓનો રસ તેના મોઢામાં નાખી ઝેરહીન બનાવી દે છે.

અ. ના.

1. Asarum, 2. Bragantia, 3. Thottea, 4. Holostylis, 5. Aristolochia.

૧. અસરૂમ

૧. A. europeum (અં.) Wild mard, Asarbaca leaves (હિં.) તુકિર (ફા.) કેઍરિટ (તામી.) મુત્રિકુંજેવેઈ (ત.) ચેખુતુતકુ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના પહાડો, હિંદમાં — કાશ્મીર, હિમાલયના બીજા ઘણા ભાગોમાં મળે છે. ઉત્તર એશિયામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાંદડાં અને મૂળો)માં એપિકેકયુઆના જેવા વામક, રેચક ગુણો છે. તે વાટી પીવાથી ઝાડા, ઊલટી, મૂત્રરેચ થાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક, તેજાનાદાર, કફઘ્ન, શોથઘ્ન, જરા બળતરા કરનાર ગુણો છે. તે શ્વાસનલિકાની અંદર જામેલ કફને બળખારૂપે બહાર કાઢી તેની અંદર કે છાતી અને ફેફસાંમાં થયેલ સોજો દૂર કરે. મોઢાનો પક્ષઘાત મટાડે. માત્રા ૫–૧૦ ગુંજ, ઊલટી માટે ૨૦ થી ૩૦ ગુંજ. ચૂર્ણ નાકે સુંઘવાથી છીંકો આવે, શિરોવિરેચન થઈ માથાનો દુખાવો, નાકના રોગ, આંખમાંથી થતો સ્રાવ, મગજના રોગને મટાડે છે. તેનું હિમ આંખ પર છાંટવાથી કે આંખો ધોવાથી કે આંખ પર તેનાં પોતાં રાખી, ટીપાં નાંખવાથી દૂખતી આંખ મટે. નબળી આંખ ચોખ્ખી થઈ દૃષ્ટિ વધે. માત્રા ૧૦–૧૨ ગ્રેન.

રા.પૃ. ૧. કપૂર, ૨. સાયટિસિન, (cyticin) જેવું વામક દ્રવ્ય. ૩. ઉડ્ડયન તેલ ૪. ઘટ્ટ તેલ, ૫. સાઈટ્રિક ઍસિડ, ૬. ગુંદર, ૭. ફેકયુલા, ૮. ટૅનિક ઍસિડ, ૯. ઍસેરિન (Asarin), ૧૦. સત્ત્વ જેવો પદાર્થ (Extractive matter), ૧૧. આલ્બ્યુમેન.

અસરૂન બીજું ૨. A. Canadensis (અં.) Canada snake root. Wild spike mard.

ઉ. સ્થાન. (જમીન પર પથરાઈ ઠેકઠેકાણે મૂળો મૂકતી વેલ) કેનેડાથી કેરોલીના સુધીના પહાડો અને ઘાડાં જંગલો.

ઉપયોગ. (મૂળ) મોથાં સ્વાદિષ્ટ, તેજાનાદાર, ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, કફઘ્ન, શોથઘ્ન, સ્વેદલ. એ વર્ગની બીજી સ્પીસીઓની જેમ ઊલટી ન કરાવે. છતાં સર્પનું ઝેર ઉતારે, છાતીના રોગ, મૂત્રમાર્ગે પડતું સફેદ દ્રવ્ય, જળોદર, આંચકી, હોજરીનાં દર્દ મટાડે. આમાં A. serpentinia જેવા જ ગુણો છે.

રા. પૃ. ૧. અસેરિન (Asarin); ૨. રાળ; ૩. કડવું દ્રવ્ય ૪. મ્યુસિલેઈજ ૫. લવણ ૬. સાકર ૭ કપૂર.

(તેલ) મૂળોમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તે સુવાસિકતા માટે વપરાય છે. એક વખત તેનો મોટો વેપારઉદ્યોગ હતો. પણ હાલમાં બીજાં તેથી વધારે સુગંધી તેલો નીકળતાં વપરાશ ઘટી ગયો છે.

(પાંદડાં) દુખતી આંખે વાટી ચોપડાય.

૨. બ્રેગેન્શિયા

અલંપમ ૧. B. Wallichii.

ઉ. સ્થાન. (વેલ જેવું ચડતું ઝાડવું) હિંદ અને મલાયા.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) નો રસ થોડો સુગંધી. નાગના વિષ પર ખાસ ઉપયોગી. બીજા સર્પનાં ઝેર પણ ઉતારે.

(સર્વાંગ) વાટી તેલમાં સિદ્ધ કરી તે તેલ ચામડીના રોગ પર ચોપડાય. રસમાં કપડું ભીંજવી ભીનું ને ભીનું વ્રણ પર રાખવાથી જલદી રૂઝ આવે. તેની અંદરનાં બારીક કે મોટાં જંતુ નાશ પામે.

(મૂળો) હિંદ અને મલાયામાં સર્પદંશ માટે પ્રસિદ્ધ છે. તે ગર્ભાશયના રોગ, નષ્ટાર્તવ, અલ્પાર્તવમાં સારું કામ કરે છે.

૫. એરિસ્ટોલોચિયા

નોરવેલ ૧. A. indica (સં) અહિગંધા ગંધનાકુલી અર્કમૂલા (હિં) ઇશ્વિરી, ઈશરમૂળ રુદ્રજટા (મહા) સાપસન.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદની. ચોમાસે ખેતરોમાં બહુ ઊગી નીકળે છે. દક્ષિણ હિંદ, કોકણમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ (મૂળો) ગરમ, ઘણાં કડવાં, વામક, વાતહર, આર્તવજન, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, વિષઘ્ન, રેચક, પાચન છે. તે સર્પદંશનું ઝેર, વીંછી, ઉંદર, ગરોળી અને અન્ય ઝેરી પ્રાણીઓનું ઝેર, અફીણાદિ વનસ્પતિનું ઝેર, ધાતુઉપધાતુઓનાં ઝેર નાબૂદ કરે છે. તે માટે એકલાં કે અરીઠાના પાણીમાં કે ઘોળી ચણોઠીનાં મૂળો સાથે વાટી પિવડાવવાથી ખૂબ ઊલટીઓ થઈ ઝેર ઊતરે. જો ઊલટીઓ વધુ થાય તો ઘી, દૂધ, સાકર, ભાત કે સાબુચોખાની સાકરવાળી કાંજી પાવી. કૃમિ માટે મૂળો દૂધમાં ઘસી થોડાં પાવાં, બચ્ચાંનાં આંતરડાંના રોગ, ઝાડા, મરડામાં ઘણું સારું કામ કરે છે. માત્રા ૫–૧૦ ગ્રેન. પાંદડાંના રસ ૧ થી ૨ ડ્રામ. તે તેલમાં ઉકાળી સર્પદંશ પર ચોપડાય, મધ સાથે સફેદ કોઢ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. કડવું રાળ જેવું દ્રવ્ય, (તે મુખ્ય અસરકારક છે.) ૨. ઉડ્ડયન તેલ, ૩. ટેનિન, ૪. સ્ટાર્ચ.

(સર્વાંગ) સુગંધી, બહુ કડવાં, શરીરના બધા ભાગો પર અસર કરનાર, કટુ—પૌષ્ટિક, વાયુનાશક, ગ્રાહી, ગર્ભાશયોત્તેજક, દીપન, મજ્જાતંતુને ઉત્તેજક, સ્વેદલ, નિયતકાલિક જ્વરપ્રતિબંધક, વિષહર, મૂત્રાશય અને મૂત્રપિંડના તમામ રોગમાં વખાણવા જેવી અસર કરનાર, સ્વેદલ હોઈ થકવ્યા વગર પરસેવો લાવી ઘણા રોગ પરસેવા દ્વારા બહાર કાઢનાર, વિષમજ્વર, સૂતિકાજ્વર, બચ્ચાંની સસણી, આંતરડાંની શિથિલતા, ઊલટી, અતિસાર, સંગ્રહણી આમાશયના જૂના રોગ, બચ્ચાંના દાંત આવતી વખતે

થતા ઝાડા, ઊલટીઓને મટાડે છે. સર્પ વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર તથા વનસ્પતિ અને ધાતુઉપધાતુઓનાં ઝેર ઉતારે. ત્રિદોષ અને મજ્જાતંતુઓના રોગમાં તેની સાથે તગરગંઠોડા દેવાથી વધારે સરસ ફાયદો થાય.

ઝરાવંદ ઈ. મુદરાજ—ગિર્દ

૨. A. rotunda (હિં.) મુદરાજ (ઇસ્પહાન) નખુલ ઈ. અલવંદી

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઇરાન, ઇસ્પહાન, મિસર, દક્ષિણ યુરોપ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) તેજાનાદાર, દાહક, કડવાં.

(મૂળ) સાલમ જેવા દેખાવનાં બજારમાં વેચાય છે. કઠણ અને ભારે વજનનાં, તેમાં કંઇક કપૂર જેવી વાસ હોય છે. ઇરાની નિઘંટુમાં તે અગત્યની દવાની ગણતરીમાં છે. હકીમો હિંદમાં બહુ વાપરે છે. તે આંતરડાંને નરમ કરનાર ને ઉત્તેજક છે. છાતીની અંદર ભરાયેલ કફ, હોજરીની નબળાઈ, મગજના રોગ, કમળો, હાથપગના સંધિવા, વાતરક્તમાં ઉપયોગી. આ મૂળો મોઘાં હોવાથી તેને બદલે ગાંધીઓ 'આરુમ'ના કંદ વેચે છે પણ તેમાં આવા ગુણ નથી. આ મૂળો સર્પનું ઝેર ઉતારે છે. મિસરના મદારીઓ સર્પના મોઢામાં તેનો રસ નાખી તેમને ઝેરહીન કરી મૂકે છે. તેની અંદરથી 'એરિસ્ટોલોચાઇન' તત્ત્વ મળે છે.

ઝરાવંદ–ઈ–ડઝ; ટેવીલ

૩. A. longa.

(છોડ) નો દેખાવ આબેહૂબ ઉપરના જેવો જ હોય છે. ફક્ત ફૂલો અને પાંદડાંમાં સહેજ ફરક હોય છે, તે દક્ષિણ યુરોપનો છે.

(મૂળો) તેજાનાદાર, લંબગોળ, છેડે ભૂંગળી જેવાં. તેની અંદર ઉપલાં મૂળો જેવાં જ સ્વાદ ને વાસ હોય છે. હકીમો તેને આંતરડાં નરમ કરનાર, મળશુદ્ધકર, મૂત્રલ, આર્તવજનક, સંધિવા ને વાતરક્તનો નાશ કરનાર, વિષઘ્ન, ને કૃમિઘ્ન ગણે છે. સર્પદંશના ઝેર માટે અપાય છે. તેમાંથી 'એરિસ્ટોલોચાઇન' મળે છે.

કીડામારી ૪. A. bracteata (સં.) કત્રબંધા, ધૂમ્રપત્રા (હિં.) ગંધાન કારીગિડ (અં.) Bractiate birth wort.

ઉ. સ્થાન. હિંદના દક્ષિણ અને પશ્ચિમ ભાગની; ખાસ કરી સિંધ, કચ્છ, ગુજરાત, પંજાબ, બુંદેલખંડ. વર્ષાયુ, પણ મૂળો બહુવર્ષાયુ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) અતિ કડવાં, ઓકારી આવે તેવાં, લાંબો વખત ગળું બળ્યા કરે, રેચક, કૃમિઘ્ન, ગર્ભાશયોત્તેજક, સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, વિષહર છે. ઝાડાની આંકડી, પેટશૂળમાં તેનાં પાંદડાં પાણીમાં મસળી ૨૪ કલાક પલાળી ગાળી અધોળ પાણી પીવાથી શૂળ ગમે તેવું આકરું હોય તો પણ દબાય. એકાંતરિયા તાવમાં અક્સીર, નષ્ટાર્તવમાં આપ્યાથી આર્તવની છૂટ લાવે; આને માટે મૂળનું ચૂર્ણ ૧ થી ૧॥ ડ્રામ અથવા ફાંટ અપાય. એ ફાંટ ગર્ભાશયની અંદરનો સોજો, સ્ત્રીનો પાંડુરોગ, મળાવરોધમાં સારી દવા છે. તેમાંથી ઘટ્ટ પીળો ચીક મળે છે. તે ચપ્પુથી એકઠો કરી દૂધમાં ઉકાળી ઉપદંશમાં અને અફીણ સાથે પ્રમેહમાં અપાય. બચ્ચાંની ચૂંક અને કૃમિ માટે તેના રસ કે ફાંટ સાથે થોડું એરંડિયું મેળવી પિવાય. આ વનસ્પતિનું વર્ણન પ્રાચીન

આયુર્વેદ ગ્રંથોમાં જણાતું નથી પણ પાછળથી શોઢળે અનુભવ લઈ વર્ણવેલ છે.× તેથી આ વનસ્પતિ હિંદમાં પાછળથી કુદરતી બની હોય એમ કેટલાક માને છે. પ્રસવ પછી ગર્ભાશયને સંકુચિત કરવા અરગટ જેવું કામ કરે છે. સ્વરસની માત્રા ૧–૨ ડ્રામ. મોટી માત્રાથી ગર્ભપાત થાય. ઉદરવાયુ, શૂળ, ગુલ્મ આફરામાં તેનું ચૂર્ણ દેવાય. કષ્ટાતી સ્ત્રીને ३ તોલાની માત્રાથી ચૂર્ણ, સ્વરસ કે હિમ આપવામાં આવે તો જલદી સુખે પ્રસવ થાય. સર્પ, વીંછી વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેરમાં મૂળો વાટી પિવાય. આ વનસ્પતિ બહુ ઉકાળવાથી તેની અંદરનું મહત્ત્વનું તત્ત્વ નષ્ટ થાય છે. તેથી ચૂર્ણ સ્વરસ કે હિમ બનાવી વધુ તો ફાંટ બનાવીને જ વાપરવી. બચ્ચાંની ચૂંકમાં વાટી દૂંટીની આસપાસ લેપ કરવો. ચામડીના રોગ, સાંધા ને હાડકાંના દુખાવા, સોજા વગેરે પર તાજી વાટીને અથવા સૂકી વાટીને ચોપડવી. વાટીને વ્રણો પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. વામક ઉડ્ડયન તત્ત્વ, (Emetic volatile principle) ૨. ક્ષાર, ૩. લવણ, ૪. પોટેશિયમ ક્લોરાઈડ.

૫. A. serpentaria (અં.) Virgian snake root.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) યુ. સ્ટે. ઓફ અમેરિકા, ટેક્સાસ; ઘાડી ઝાડીની અંદર એક ફૂટ લાંબો.

ઉપયોગ (મૂળો) ન્યૂયોર્ક અને બોસ્ટનથી યુરોપ વગેરે ઠેકાણે વેપારાર્થે જાય છે. આ વર્ગની બીજી ઘણી ખરી સ્પીસીનાં જેવાં તે ખરાબ સ્વાદ ને વાસનાં નથી તેથી સહેલાઈથી લઈ શકાય છે. તેમાં ગરમ, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, કફઘ્ન, રજઃશોધક, કામોદ્દીપન, જ્વરઘ્ન, રક્તશોધક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, રક્તપિત્તહારક, હૃદયોત્તેજક, વિષઘ્ન, દીપન, પાચન, ગુણો છે. તે ઉપદંશની ગરમી, ગાંઠિયો તાવ, સંધિવામાં જ્યાં ગોઆક્રમ સહેલાઈથી લઈ શકાતું નથી ત્યાં સારું કામ કરે છે. તાવ, જીર્ણ જ્વર, આંત્રિક જ્વર (ટાઈફોઈડ) શ્વસનકજ્વર (ન્યુમોનિયા)માં અતિ વખાણવાલાયક છે. ઓરી, શીતળા, પ્લેગ, કોલેરા જેવા ચેપી રોગોને તે આવતાં અટકાવે, થયેલાને મટાડે. હડકાયા કૂતરા, સર્પ, વીંછી, ઉંદર, ગરોળી વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેરને ઉતારે. હૃદય પર વખાણવાલાયક ઉત્તેજક અસર કરી યકૃતનો સોજો દૂર કરે, નબળી સ્ત્રીઓના શરીરમાં લોહીનો ઘટાડો થઈ આર્તવ બંધ પડી જાય, આવતાં ખૂબ કષ્ટ થાય તે વખતે આપવાથી આર્તવ સાફ અને નિયમિત આવે છે. ગર્ભાશય નબળું પડી ગયું હોય તેને મજબૂત બનાવી ગર્ભ ધારણ કરવા લાયક બનાવે છે. વંધ્યા સ્ત્રીઓને તે આશીર્વાદ સમી દવા છે. તેની અસર શ્વાસનલિકા પર થઈ ખાંસી, શ્વાસ, છાતીનો દુખાવો મટાડે છે. વેદનાશામક હોઈ કેટલાંક ચોક્કસ દર્દોને લીધે થયેલ હેડકી તથા તાણને શાંત પાડે છે. સારી ઊંઘ લાવે છે. જીર્ણ વ્યાધિ પછીની કમતાકાત મટાડે, પિત્તપ્રકોપ ને તેને લીધે તપી ગયેલી હોજરી શાંત કરે. તેમાં મૂત્રલ ગુણ હોવાથી મૂત્રાશયના રોગ, પ્રમેહ, પાણીનો ભરાવો મટાડે છે.

રા. પૃ. ૧. સુગંધી કડવું તત્ત્વ, ૨. એરિસ્ટોલોચિન. આ બન્ને ક્ષાર સર્પના વિષ માટે ઉપયોગી ગણાય છે. ૩. એરિસ્ટિક એસિડ, ૪. પીળું રંજક દ્રવ્ય ૫.

× कीटमारी रसे तिक्ता दन्तकृमिविषापहा ।

સોઢલના અમુદ્રિત ગુણસંગ્રહમાંથી.

ક્વાસિયા (Quassia) જેવો કડવો અમ્લ પદાર્થ. ૬. ટેનિન (થોડું) ૭. પાણી ૧.૪૦ ૮. લિગ્નિન ૬૨, (૯.) પીળો ગુંદર-રાળ ૨.૮૫. (૧૦.) સ્ટાર્ચ, ૧૧. ગુંદર (સત્ત્વ) ૧૮.૧૦ ૧૨. મ્યુસિલેજ ૧૩. સાકર ૧૪. આલ્બ્યુમેન ૧૫. ઉડ્ડયન તેલ ૧ ટકો. ૧૬. ઓકસાઈડ ઑફ લાઈમ ૧૭. ઓકસાઈડ ઑફ આયર્ન ૧૮. સિલિકા.

૬. A. anguialata (અં.) Guaco.

(મૂળો) આ સ્પીસી અને એ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી કોલોમ્બીઅન્સના પ્રખ્યાત 'કવાકો' જેવું તત્ત્વ મળે છે. તે મનુષ્ય અને પશુઓને સર્પદંશના ઝેર ઉતારવા ચોક્કસ અને સલામત દવા છે. ખુદ મૂળો પણ એ ઝેરને ઉતારે છે. મદારીઓ મૂળ ચાવી તેનો રસ સર્પને પકડી તેના મુખમાં નાખીને ઝેરહીન કરી મૂકે છે. સર્પના મુખમાં એ રસનાં ફક્ત એકબે ટીપાં જ નાખે છે. વધુ નંખાય તો તેનું મૃત્યુ થઈ જાય.

૭. A. macroura (અં.) Jarrinha.
(વેલ) બ્રાઝીલનાં જંગલોની.
(સર્વાંગે, ખાસ કરી મૂળ) આમાં A serpentaria જેવા જ પણ વધારે જલદ ગુણો છે.

૮. A. cymbifera

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) સેન્ટપૉલ અને રાયોડીજીનેરાની ધટ્ટ ઝાડીનો.

ઉપયોગ. (મૂળ)માં બહુ અણગમતી વાસ, કડવો અને ચીરપરો સ્વાદ છે. બ્રાઝીલમાં તે ખાસ કરી સર્પનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. ઉપરાંત લકવો, જૂનું અજીર્ણ, નપુંસકતા, સ્ત્રીઓનું વાંઝિયાપણું, મગજના જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ, વિષમજ્વર, કફનો જુસ્સો, મરકી, શીતળા, ઓરી, વગેરે માટે વપરાય છે. માત્રા-મૂળના ચૂર્ણની ૧ સ્ક્રુપલ; દિવસમાં ૪-૬ વખત, ક્વાથ ૪-૬ અધોળ, સ્વરસ ૧-૨ ડ્રામ.

૯. A. fragratissima (ફ્રે.) Bejuca de la estrella (અં.) Star reed
(છોડ) પેરૂનો. તેમાં કપૂર જેવી સારી સુગંધ હોય છે.
(મૂળો) પેરૂમાં તે મરકી, ઝેરી તાવ, સર્પ, વીંછી, વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર, મરડો, સંધિવા, માટે વપરાય છે. તેમાં કડવો સ્વાદ હોય છે. અને ખાવાથી શરીરમાં બળતરા થાય છે.

૧૦. A. tricandata મેક્સિકોનું.
(ફૂલો) જાંબૂડી, અતી સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વાવેતર.

૧૧. A. trilobata જમૈકાનું પેટમાં લેતાં જ જોસભેર પરસેવો થઈ સર્પનું ઝેર ઉતારે. હારથેગેનામાં તે માટે વપરાય છે.

૧૨. A. Pallida; (Syns.) 1. A. boetica; 2. A. sempervirens.
મિસરના મદારીઓ સર્પના મોઢામાં જરા રસ નાખી ઝેરહીન બનાવવા વાપરે છે. દવા તરીકે ત્યાં અણઉતાર તાવમાં વાપરે છે. તેમાં સ્વેદલ, રજઃશોધક, આર્તવજનન ગુણો છે. અણગમતી વાસ ને સ્વાદ છે. નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવમાં અપાય છે.

૧૩. A. clematis (અં.) Birh wort ઇંગ્લંડનું છે.

(મૂળો) ઉત્તેજક, તાજાં હોય ત્યારે બહુ અણગમતી વાસનાં. કષ્ટાતી સ્ત્રીને પ્રસવ વખતે આપવા જૂના વખતની ઘરગથ્થુ દવા છે. આર્તવના રોગ માટે વખણાય છે.

૧૩. A. angicida (મૂળો)નો રસ 'હારથેગેના'માં સર્પવિષ ઉતારવા અને મદારીઓ સર્પને ઝેરહીન કરવા વાપરે છે.

૧૪. A. grandiflora જમૈકાનું; બહુ ગંધારું. કુક્કર ખાય તો મરી જાય. સર્પદંશમાં અપાય છે.

૧૫. A. maqui (અં.) Maquiberry.

(ઝાડવું) ચાઇલિમાં સામાન્ય. (ફળો) દારૂને રંગ આપવા માટે વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫

સાયટિનેસી

(Cytinaceæ) બેન–હૂક ૩:૧૧૬ ઈ. પિ. ૩,૧:૨૭૪ (તેનું નામ પાછલું રેફ્લેસીયેસી Rafflesiaceæ છે.)

વર્ણન. માંસલ. બીજાં ઝાડ પર ઊગતી પરોપજીવી કડપલાં જેવી વનસ્પતિ, જુદાં-જુદાં ઝાડોનાં મૂળો, થડ અને ડાળીઓ પર તે પોતાનાં મૂળો મૂકી પોષણ લે છે. ફૂલો બહુધા મોટાં, એકાકી, ક્વચિત્ માંજરવાળાં, નરફૂલોની રજ મળે તો જ ફળી શકે, ક્વચિત્ દ્વિજાતીય કે ⚥, વજ્ર વધારે કે ઓછાં, ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ૪–૧૦, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે બહુ ભાગ્યે જ પડદાવાળાં. સાંકડા છેડાવાળાં; પરાગકોષ બોડા, માંસલ ખાનાની આસપાસ ૧–૩ હારમાં ગોઠવાયેલા, ૨ પોલવાળા, ચિરાઈને ઊભા ઉઘડનાર કે છેડેના છિદ્રોથી ઉઘડનાર; પરાગરજ વખતે ચોંટી જાય તેવી; ગર્ભાશય અધોગામી કે ઉપ-અધોગામી, ૧ પોલવાળાં કે બીજસ્થાનને પહોંચી લગભગ વચ્ચે આવેલાં; નલિકાગ્રમુખ અવિભાજિત, ચક્રાકૃતિ કે ગોળ ખાંચાવાળાં કે ગર્ભાશયની ટોચ પર સંખ્યાબંધ નલિકાગ્રમુખવાળાં; આદિબીજ બીજસ્થાનની દીવાલ પર ઘણાં કે પોલ ટેરવેથી નીકળેલાં, એકલા આવરણવાળાં, ફળો માંસલ, અવિકાસી કે અનિયમિત ઉઘડનારાં; બીજ, સૂક્ષ્મ, બહુ ગર્ભબીજ ખાનાખાનાવાળાં. પ્રત્યંકુર સૂક્ષ્મ.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

અ. ના.

1. Cytinus 2. Apodanthes 3. Rafflesia 4. Brugmansia 5. Sapria.

૧. સાયટિનસ

૧. C. hypo–cistus.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ, આફ્રિકા, ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

ઉપયોગ (ફળો) સરેસ જેવાં ચીકણાં; તેને વાસણમાં ભરી થોડું પાણી નાખી ઘનરૂપ થાય ત્યાં સુધી ઉકાળી ગોળ કે પથ્થરપેન જેવી જેઠીમધના ઘન જેવી સળીઓ બનાવી વેચાય છે. તેમાં બહુ ગ્રાહી ગુણ છે. ઝાડા, રક્તાતિસાર, અત્યાર્તવ, શરીરની અંદરની કોઈ રક્તવાહીની ફાટી કોઈ પણ દ્વારેથી થતો રક્તસ્રાવ, ફેફસાં કે છાતીમાંથી ગરમીને લીધે કે સડો થઈ થતો રક્તસ્રાવ, તથા બીજી જાતના તમામ સ્રાવ માટે સરસ દવા છે.

(ફૂલો)ની પાંખડીઓનો ગુલકંદ બનાવી, રક્તસ્રાવ અટકાવવાની દવા તરીકે વેચાય છે.

રા. પૃ. ૧ ગેલ્લેટાઈન Gallattine) ટૅનિન બિલકુલ નથી.

૨. રૅફ્લીસિયા

ઉ. સ્થાન. ૧. R. armoldii (syn) R. patma (અં.) (Colosal flower)

ઉપયોગ. (છોડ) સુમાત્રા, ઉમવા.

(ફૂલ) વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં સૌથી મોટામાં મોટું મનોહર દેખાવનું. તેનો વ્યાસ ૧૮ ઇંચ અને વજન ૧૫ રતલ સુધી નોંધાયું છે. પરંતુ તેની ગંધ સડેલા માંસ જેવી અને તેના પર માખી ગણગણતી હોવાથી તેની મનોહરતાનું નિરીક્ષણ કરવા મન પાછું હઠી જાય છે. જાવામાં તે દરેક જાતના સ્રાવ અટકાવવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬

હિડ્નોરેસી

(Hydnoraceæ) બેન–હૂક ૩:૧૨૦ ('સિરીનેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩,૧:૨૮૨ (જુદાંજુદાં.)

વર્ણન. બીજાં ઝાડ કે ઝાડવાંનાં મૂળો પર ઊગતા પરોપજીવી છોડ. કડપલાં જેવાં પાંદડાં ○; ફૂલો⚥, એકાકી, જરા બોડાં, જરા મોટાં, વજ્ર ઘણું જાડાં, પડદાવાળાં, ૩–૪ ખૂણિયાવાળાં, પરાગકોષ સંખ્યાબંધ, વજ્રનળી ઉપર એકવડી કે બેવડી હારમાં; બોડા; પોલ ઘણા જ ખીચોખીચ, લીટી જેવા, ઊભા ઉઘડનાર; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલ વાળાં, બોડાં, નલિકાગ્રમુખથી મુકુટાકાર દેખાતાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, નાનાં, સૂક્ષ્મ; ગર્ભબીજડાં વિશાળ.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણ કટીબંધ.

અ. ના.

1. Hydnora; 2. Prosopanche.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭

નેપેન્થેસી

(Nepenthaceæ) બેન-હૂક ૩:૧૧૫ ઈ. પિ. ૩,૨:૨૫૩

વર્ણન. ઝાડવાં કે ઉપ–ઝાડવાં, જમીન પર છવાયેલાં, ટટાર કે ચડતાં; પાંદડાં આંતરે, બેડાં કે ડીંટડીવાળાં, જ્યારે પાકટ થાય ત્યારે ડીંટડીથી વિભાજિત બનનારાં, ધારવાળાં, પકડતંતુઓવાળાં, દડાની માફક બની ઉપર ઢાંકણુ જેવા પડવાળાં; ફૂલો નરમાદાનાં જુદાં, નાનાં, ✤; પુ. બા. કોષપત્રો ૪–૩, જુદાં કે ક્વચિત્ તળિયે જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, બેરરસકુપ્પીવાળાં અને અંદરની બાજુએ મીઠા મધ જેવા રસવાળાં; પુંકેસરો ૪–૨૪; તંતુઓ ખાનાની અંદર જોડાયેલા, પરાગકોષ ખીચોખીચ થઈ લોંદા જેવા બનેલા, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઉઘડનાર; ગર્ભાશય ૪ ગર્ભકોષવાળાં, બહુ જવલ્લે ૩ વાળાં; સામસામા પુ. બા. કોષવાળાં, ૩–૪ પોલવાળાં; નલિકા ન હોય કે ઘણી ટૂંકી હોય નલિકાગ્રમુખ ચક્રાકાર; આદિબીજ મધ્યના બીજસ્થાન ઉપર ઘણી હારમાં સંખ્યાબંધ, ફળ ડોડવાં, બેડાં કે ટૂંકી ડીંટડીવાળાં. પાછળના સાંધાથી વિકાસી થાય, બીજ સંખ્યાબંધ, ઉપરાઉપરી આવેલાં, ઉપરાઉપરી ઊંચે ચડતાં, દોરા જેવાં; ગર્ભબીજડાં માંસલ. મધ્યમાં સીધાં, ભૂંગળી જેવા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મલાયાથી માડાગાસ્કર સુધી, એશિયાનો અગ્નિખૂણો, સિસિલિસ ટાપુ; ભીનાશવાળાં જંગલમાં બહુ; બોર્નિયો, મલાયા, ચીનની દરિયાઈ ખાડીઓમાં મળે છે.

વર્ગની વિશિષ્ટતા. આ વર્ગમાં અસાધારણ વિલક્ષણુતા હોય છે. તેનાં પાંદડાંની વચલી નસ જોડે એક ઘડા જેવો વધારાનો ભાગ જોડેલો હોય છે તેની અંદર એ પડના ઓષ્ઠ ઉપર તીક્ષ્ણ કાંટા જેવા વાળ હોય છે. મધ મેળવવાની લાલચથી માખીઓ ને પતંગિયાં વગેરે એ ઘડા પર બેસે કે તરત જ એ તીક્ષ્ણ ઝેરી વાળો તેને ખૂંચે છે. તેમાંથી છટકવા જતાં એ જંતુ ઘડાના પાણીમાં જઈ પડે છે, અને તેમાં બૂડી નાશ પામે છે. એ રસ તે જંતુને પચાવી પાડનાર શક્તિવાળો હોઈ તેને પચાવી છોડ તે જંતુમાંથી પોષણ લે છે. એ વિલક્ષણુતા માટે તથા સુંદર રંગબેરંગી મોટાં ફૂલો માટે હાલ ઘણા બગીચાઓમાં તે વવાય છે.

૧. નેપેન્થસ (Nepenthes)

૧. N. ampullaria.

(વેલ) મલાયાની. વિલક્ષણ.

(ફૂલો) સુંદર રંગબેરંગી, માટે બગીચામાં વવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૭

પાઇપિરેલ્સ (Piperales)

વર્ણન. છોડ, ઝાંડવાં કે વૃક્ષો, રસભરી દાંડીવાળાં થડ, બહુધા એકદળ (Monocotyledones) સમૂહની થડગૂંથણી જેવાં, ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; ઘણે ભાગે વજ્ર ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે ક્વચિત્ અધોગામી; ગર્ભકોષ ક્વચિત્ છુટા, બીજસ્થાનની દીવાલવાળા કે જરા પત્રકોણમાં આવેલા; બીજ વિશાળ ગર્ભબીજડાં અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉત્પત્તિસ્થાન. ઘણેભાગે ઉષ્ણ કટીબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૮

પાઇપિરેસી (કૃષ્ણમરિચાદિ વર્ગ)

Piperaceæ બેન. હૂક. ૩: ૧૨૫ ઈ. પી. ૩, ૧: ૩.

વર્ણન. છોડ, ઝાડવાં કે ટટાર કે ચડતા વેલા; થડની રેસાગૂંથણી વધારે કે ઓછી એકદળ સમૂહ (Monocotyledones) જેવી, પાંદડાં હમેશાં આંતરે, અખંડિત, ક્વચિત્ સામસામાં કે ગુચ્છમ જેવાં, ડીંટડીવાળાં કે વગરનાં; ફૂલો સૂક્ષ્મ સ્ત્રી–પું.સંયોગી કે એકજાતીય, ઘણેભાગે પુષ્કળ ઘટ્ટ માંજર કે છત્રાકાર માંજરવાળાં; વજ્ર ન હોય; પુંકેસરો ૨–૬, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; તંતુઓ હમેશાં છુટ્ટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં ચિત્રવિચિત્ર કે ઝુંડ થયેલા, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં, ૧ આદિબીજવાળાં; નલિકાગ્રમુખ ૧–૫, ટૂંકાં; આદિબીજ ટટાર; ફળ માવાદાર, નાનાં, રસભર્યાં, પાતળાં કે સૂકાં કોટલાંવાળાં; બીજ નાનાં, તે નાનાં ગર્ભબીજડાં અને ખાદ્ય બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર ઘણાં નાનાં.

ઉપયોગ. (ફળો) મરી, ચીનીકબાબ કે બીજી કેટલીકનાં મસાલા તરીકે વપરાય છે.

(પાંદડાં) નાગરવેલનાં; મુખવાસની ચીજ તરીકે મોટા વેપારની વસ્તુ હાલ થઈ પડયાં છે.

(મૂળો) કાવારૂટ ચાકોરીના જેવું ઉત્તેજક પીણું છે. તેમાંથી દારૂ બનાવી યુરોપાદિ દેશોમાં પીએ છે.

આખો વર્ગ ઉપયોગી ઔષધિઓથી ભરેલો છે. તેમાં તીખા, તેજાનાદાર, ઉત્તેજક, ઉષ્ણ, દીપન, પાચન, કફઘ્ન, વાતહર, કોઈકમાં માદક, ગુણો છે. રાસાયણિક ક્રિયાથી તેની અંદરથી તીખું રાળ જેવું ઇથીરિયલ તેલ અને 'પાઇપિરાઇન' નામનું પાસાદાર તત્ત્વ ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં મળે છે. તે ગ્રાહી. માદક અને ઉષ્ણ છે. દવા તરીકે ઘણીખરી સ્પીસીઓનાં સૂકાં ફળો કે ફળોની માંજર તથા થોડીનાં પાંદડાં અને મૂળો પણ વપરાય છે.

અ. ના.

1. Zippelia; 2. Piper; 3. Verhuellia; 4. Peperomia; 5. Symbryon.

૧ પાઈપર

મરી ૧. P. nigrum (સં.) મરિચ (ગુ.) મરી; તીખાં (અં.) બ્લૅક પીપર (Black pepper).

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ હિંદ—, મલબાર, ત્રાવણકોર, કોચીન વગેરે ઠેકાણે જંગલોમાં આપમેળે ઊગે છે. તે ભાગમાં તેમજ ઈસ્ટ અને વેસ્ટ ઇંડીઝમાં, મલાયા, સિયામ અને સિલોન વગેરે દેશોમાં તેનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. મલબારમાં સૌથી શ્રેષ્ઠ ફાલ ઊતરે છે.

મરીની વેલ મૂળ ત્રાવણકોરનાં જંગલોની વતની છે. અને પ્રાચીન કાળમાં તથા મધ્યયુગમાં ત્રાવણકોર બાજુથી જ યુરોપમાં મરી વેચાવા માટે જતાં. ઈ. સ.ના ચોથા સૈકામાં થિયોફ્રેસ્ટસ બે જાતનાં મરીનો ઉલ્લેખ કરે છે. ડાયોસકોરાઈડીઝે મરીને હિંદનું વતની જણાવ્યું છે. યુરોપ ને હિંદ વચ્ચેનો મરીનો વેપાર બહુ મહત્ત્વનો હતો. આરબ વેપારીઓ વેનીસ ને જિનોઆને બંદરે મરી ઉતારતા, અને એ બે શહેરોની જાહોજલાલી મરીના વેપારને આભારી હતી. અનેક ઠેકાણે જકાત, ને દલાલી વગેરે ચડવાથી યુરોપમાં મરીનું બજાર બહુ તેજ રહેતું અને પ્લીની તો જરા ચિડાઈને જણાવે છે કે મરી ને પીંપરમાં તીખાશ સિવાય બીજી કંઈ વિશેષતા ન હોવા છતાં કે તે ખોરાકની વસ્તુ પણ નથી તોયે લોકો એક રતલ પીપરની કિંમત ૧૫ દિનાર, ધોળાં મરીની કિંમત ૭ દિનાર અને કાળાં મરીની કિંમત ૪ દિનાર શા માટે આપતા હશે?' મરીનું મહત્ત્વ યુરોપમાં કેટલું બધું હતું એ જાણી આપણને આશ્ચર્ય થયા વિના નહિ રહે. ઈ. સ. ૪૦૮માં ગોથ રાજા અલેરિકે રોમને ઘેરો ઘાલ્યો ત્યારે જે ખંડણી માગવામાં આવી હતી તેમાં બીજી વસ્તુઓની સાથે ૩૦૦૦ રતલ મરી પણ હતાં. ઈ. સ. ૧૧૦૧માં જિનોઈઝોએ પેલેસ્ટાઈન સર કર્યું ત્યારે દરેક સૈનિકને બે બે રતલ મરી આપવામાં આવ્યાં હતાં. કોઈને ભેટ આપવાની હોય તો મરીની ભેટ અપાતી. મરી વેચનાર વેપારીઓનો ખાસ વર્ગ હતો અને ઇંગ્લંડમાં તેમને પેપરર્સ, અને ફ્રાંસમાં પ્રોઈવ્રાઈર્સ અથવા પ્રેપ્પાયર્સ કહેતા. ઇંગ્લંડમાં તો મરી પર જકાત લેવાતી અને છેક ૧૮૨૩ સુધી દર રતલે ૨ શિલિંગ ૬ પેન્સ જકાત પડતી.

મરીની અગલક કિંમતમાંથી ઘણો સારો નફો થતો હોવાથી ફિરંગીઓને હિંદનો ટૂંકામાં ટૂંકો દરિયાઈ માર્ગ શોધવાની લાલસા થઈ અને તેને પરિણામે તેમના કાફલા એ દિશામાં પ્રયત્ન કરવા લાગ્યા ને વાસ્કોડી ગામાને સફળતા મળી. એ માર્ગ શોધાયો કે તુરત જ યુરોપમાં મરીના ભાવમાં ઘટાડો થઈ ગયો, આમ મરીના વેપારે જગતના વેપાર, ભૂગોળ ને ઇતિહાસમાં ઘણી ઊથલપાથલ કરી છે.

મુંબઈ સરકારે પણ શરૂઆતમાં ત્રાવણકોર રાજ્ય સાથે એવા કરાર કર્યા હતા કે ત્રાવણકોર રાજ્ય તેમને મરી આપે એના બદલામાં તેઓ હથિયારો, દારૂગોળો ને યુરોપનો ફેન્સી માલ આપે. ને આ કરાર 'પિપર કોંટ્રેક્ટને નામે પ્રખ્યાત છે.

વિસ્તાર. મરીની વેલને જો વધવા દે તો ૨૦ કે ૩૦ ફૂટ લાંબી થાય છે પણ ફળ વધારે ને જોરદાર આવે તે માટે ઉપરઉપરથી કાપી નાખી ૧૦–૧૨ ફૂટથી વધારે લાંબી થવા દેતા નથી. વાવેતર બીજથી થઈ શકે છે પણ કાપકલમથી વેલ સારી નીવડતી હોવાથી એ પદ્ધતિએ ઉત્પત્તિ કરવામાં આવે છે. જો સારી ને કસદાર જમીન હોય તો પહેલા વર્ષથી જ ફાલ આવવા માંડે છે અને પાંચ વર્ષ સુધી તે વધ્યા કરે છે. અને પછી પંદરથી વીસ વર્ષ સુધી એની એ જ વેલને ૮ થી ૧૦ રતલ મરી ઊતરે છે. ત્યાર પછી વેલ કરમાવા માંડે છે. જમીન સાધારણ હોય તો ત્રીજાચોથા વર્ષથી ફળે છે.

ઉપયોગ. (ફળ) અર્ધપક્વ ફળો ઉતારી સૂકવી વેચવા માટે મોકલાય છે. ફળો ડાળખાં ઉપર ઝૂમખાબંધ લાગે છે. પાકાં ફળ ભીંજવી, સૂકવી તેની ઉપરની છાલ કાઢી નાખવામાં આવે છે; તેને જ સફેદ મરી કહે છે. તે મોંઘાં વેચાય છે. તેમાં ખાસ વધારે ગુણ કે તીખાશ હોતાં નથી. સામાન્ય લોકો આ બાબત જાણતા ન હોવાથી વગર સમજે વધારે દામ આપી ને ખરીદે છે. તેમજ દવા તરીકે વપરાય છે. તેની યંત્રો દ્વારા બારીક ભૂકી બનાવી ડબીઓમાં ભરી મસાલા માટે યુરોપ ને અમેરિકામાં વેચાય છે. આપણે ત્યાં લીલાં મરીનું અથાણું પણ કરવામાં આવે છે.

સંસ્કૃત મરિચ શબ્દ મરિચિ ઉપરથી નીકળ્યો લાગે છે. મરિચિ એટલે કિરણ. તે ખૂબ તીખાં હોઈ આ નામ પડયું હશે. મરી ઉષ્ણ, વાતહર, કફઘ્ન, તીખાં દીપન, પાચન, ઉત્તેજક, સારક ને મૂત્રલ છે. કંઈક સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન ને જંતુનાશક ગણાય છે. તેની અસર ગુદા ને મૂત્રેંદ્રિય ઉપર થતી હોવાથી મૂળવ્યાધિમાં તે ખવાય છે તેમજ ચોપડાય છે અને જીર્ણ પ્રમેહમાં કામ આવે છે. તે શ્લેષ્મપિંડને જોર આપે છે; શરદી, સળેખમ ને ખાસીમાં તે ઘરગથ્થુ દવા છે. ઓકારી, ચક્કર, ઝાડા વગેરેમાં તે ફાયદો કરે છે. ગુદાની આમણ બહાર નીકળી ગઈ હોય તો મરીનો ક્વાથ પીવાથી તથા તેનાથી ગુદા ધોવાથી આમણ અંદર બેસી જાય છે. તેનો જલદ ક્વાથ પીવાથી હેડકી કે મુખપાક થઈ આવે છે. પક્ષઘાતમાં જીભ ખેંચાઈ તોતડાય ત્યારે જીભ ઉપર મરીની ભૂકી ઘસાય છે. મરી ઔષધ તરીકે ઘણા પ્રાચીન વખતથી વપરાતું આવ્યું છે. તિબ્બીમાં પણ તે કીમતી ઔષધ ગણાય છે અને આરબો તેને 'ફિલફિલ અસવાદ'ના નામથી ઓળખતા આવ્યા છે. આયુર્વેદમાં જણાવ્યું છે કે[1] "નાગરવેલના એક પાન સાથે રોજ મરીના દશ દાણા બે માસ સુધી ખાય તો કૃશ થયેલ શરીર પુષ્ટ બને. તે ખાઈ ઉપર ઠંડુ પાણી પીવું." માથામાં ઉંદરી થઈ હોય તો સરેરાના પાન બોડા માથામાં ઘસી ઉપર મરીનું ચૂર્ણ ભભરાવવું.

---

૧. "मासद्वयं प्रकुर्याद्दशमरिचोपेतमेकताम्बूलम् ।
खात्वा सुशीतमम्भः पिबेत् कृशः स्यादतिस्थूलः ॥"

वैद्यमनोरमा

રા. મૂ. [1]૧. પાઇપિરાઇન (Piperine) ૨ થી ૮ ટકા. આની અંદર 'મૉરફીન' પણ સમાયેલું છે.[2]

૨. ચવિસિન (Chavicin) ૧૬'૬૦ ટકા આછી લીલી તીખા રાળ, મરીની તીખાશ આને લીધે હોય છે.

૩. ઉડ્ડયન તેલ (Volatile oil) ૧'૬ થી ૨'૨ ટકા. આ તેલ ટરપેનટાઇનને મળતું હોય છે.

૪. સ્ટાર્ચ (Starch) ૫. સેલ્યુલેસ (Celulace).

૬. રંગતત્ત્વ ૭. લીલા રંગનું કપૂર જેવું જામેલું તેલ ૧'૨ થી ૧'૬૧ ટકા—ઘણું દાહક.

૨. P. trioicum "આ વેલ ખાસ કરીને રાજમહેંદ્રિ બાજુ થાય છે. તેનાં ફળ મરી જેવાં જ પણ બહુ તીખાં હોય છે."

પીપર ૩. P. longum (syn.) Chavica Roxburghii.

(સં.) પિપ્પલી; માગધી; કણા (ગૂ.) પીપર; લીંડીપીપર. (અં.) Long pepper

ઉ. સ્થાન. પીપરની વેલ જાવા, હિંદ, ફિલીપાઇન્સ, બટેવિયા અને સિંગાપુરમાં થાય છે. હિંદમાં બંગાળ, પશ્ચિમ નેપાળ, આસામ, ખાસિયા પર્વતો અને મદ્રાસ ઇલાકામાં સારા પ્રમાણમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. બંગાળની પીપર મુંબઈ ને ઉત્તર હિંદનાં બજારોમાં વેચાય છે. આસામ ને બંગાળમાં 'પાઇપિર સિલ્વેટિકમ' (Piper sylvaticum) આપમેળે ઊગે છે ને તે 'પહાડી પીપર'ને નામે ઓળખાય છે. તેના ગુણ સામાન્ય પીપર જેવા જ હોય છે. ચીનમાં પીપરને 'પી-પો' કે 'પીપોલી' અને પીપરીમૂળને "પી-પો-મુ" કહે છે. અને ત્યાં તથા ફિલ્લીપાઇન્સમાં પણ તેનો તેજાના ઉપરાંત ઔષધ તરીકે ઉપયોગ થાય છે. ચીની નામો તો ચોખ્ખાં સંસ્કૃત 'પિપ્પલી' અને 'પિપ્પલીમૂલ'નાં અપભ્રંશ લાગે છે. તે ઉપરથી એમ અનુમાન થાય છે કે બૌદ્ધ ધર્મ હિંદમાંથી ચીનમાં ગયો અને બિહારબંગાળનો ચીન સાથે સાંસ્કૃતિક સંબંધ વધ્યો તે વખતે પીપર ચીનમાં દાખલ થઈ હશે. પીપરનું સંસ્કૃત 'માગધી' નામ પણ એ રીતે મહત્ત્વનું છે. યુરોપમાં તો મરીની પેઠે જ હિંદથી આયાત થતી અને તેઓ મરી ને પીપરને એક જ નામથી ઓળખતા લાગે છે. ખૂબ ઝીણી પીપર જે લીંડીપીપરને નામે ઓળખાય છે તે સિંગાપુરથી આવે છે અને તેની તીખાશ જરા વધારે હોય છે.

ઉપયોગ. આયુર્વેદ તથા તિબ્બીમાં ઘણા લાંબા વખતથી પીપર ઔષધ તરીકે વપરાતી આવી છે. આરબો તેને 'દાર ફિલફિલ' કહે છે અને તે શબ્દ પણ 'પિપ્પલી,

---

૧. "ઇ. સ. ૧૮૫૦માં એન્ડરસને શોધી કાઢ્યું હતું કે પાઈપરાઈન ૧. પિપેરિક ઍસિડ (C^{12}. H^{10}. O^{4}) અને ૨. પિપેરીડીન (O^{5}. H^{11}. N))નું બનેલું છે. પિપેરીડીન રંગ વગરનું પ્રવાહી ક્ષાર તત્ત્વ છે અને ૧૦૬ ડિગ્રી તાપે ઉકાળવાથી મરીને એમોનિયા જેવી વાસ આવે છે, અને છેવટ તેમાંથી પાસાદાર લવણ તૈયાર થાય છે."

૨. "× × × agrees in composition with the formula C^{17} H^{19} No^{8} like morphine.

ઉપરથી જ આવ્યો છે. આરબ વેપારીઓ દ્વારા ગ્રીસમાં એ ગયેલી અને ત્યાં પણ તેનો ઉપયોગ ઔષધ તરીકે થોડોઘણો થયેલો. તેના ગુણ મરીને ઘણા મળતા છે, પણ આયુર્વેદમાં [1]લીલી પીપરને પિત્તશામક ને કફકારક તથા સૂકીને પિત્તકારક ને કફશામક ગણાવી છે. સૂકી જરૂર વાતનાશક ને કફઘ્ન છે. તે અનેક રીતે એકલી તેમજ બીજાં મિશ્રણો સાથે વપરાય છે. ઉ. ત.

(૧) પીપરનું ચૂર્ણ ઘીમાં શેકી જરા સિંધવ નાખી મધ સાથે ચાટવાથી સળેખમ, ખાંસી, સ્વરભંગ મટે ને ગળામાં તથા ફેફસાંમાં ભરાયેલો કફ છૂટો પડી બહાર નીકળે.

(૨) વર્ધમાન પીપ્પલી પ્રયોગ—(સુશ્રુત તથા બીજા ઘણા આયુર્વેદીય ગ્રંથોમાં આ પ્રયોગ આપ્યો છે.) દૂધ કે પાણીમાં વાટીને રોજ પાંચ કે દશ પીપર વધારતા જવી[2] અને ખોરાકમાં ફક્ત દૂધભાત જ ખાવાં. આમ દશ દિવસ કરવું. પછી તેથી ઊલટા ક્રમે પીંપરની સંખ્યા ઘટાડતા જવું અને દશ દિવસે મૂળ સંખ્યા પર આવી જવું. [કેટલાક એકએક પીપર વધારે છે.] જેમ જેમ પીપરની સંખ્યા વધે તે પ્રમાણે દૂધનું પ્રમાણ વધારવું જોઈએ. એ પ્રયોગ ઠંડીમાં કરવો અને તાપતડકો સહન ન કરવો. વાતરક્ત, વિષમજ્વર, પાંડુરોગ, વધેલી બરોળ, યકૃતના રોગો, પેટનો વાયુ, અરુચિ, મંદાગ્નિ, હૃદયના રોગો, ઉધરસ, દમ, સોજા, અર્શ, જીર્ણજ્વર, ક્ષય, ગંડમાળ, નબળાઈ અને કૃમિરોગ આ પ્રયોગથી મટે છે.

(૩) સૂતિકાજ્વર (સુવાવડ પછીનો તાવ), આંચકી, ફેફરું, ધનુર્વા, હિસ્ટીરિયા, રાંજણ, લકવો, ઉરુસ્તંભ (સાથળનું જકડાઈ જવું) અને સંધિવામાં પીપર તાજા ગોમૂત્રમાં પલાળી ગૂગળ મેળવી ખાવી.

(૪) નિદ્રાનાશમાં પીપરનું ચૂર્ણ ગોળમાં ગરમ કરી, ખાઈ ઉપરથી ભેંસનું દૂધ પીવું.

પીપરને ચોસઠ પ્રહર (આઠ દિવસને આઠ રાત) ઘૂંટવાથી બહુ જ બારીક બને છે ને તે ગુણમાં શ્રેષ્ઠ ગણાય છે.

જેમ હરડે, બહેડાં ને આમળાંનું સમભાગ ચૂર્ણ ત્રિફળા કહેવાય છે તેમ સૂંઠ, મરી ને પીપરનું સમભાગ ચૂર્ણ 'ત્રિકટુ' (ત્રણ તીખાં) કહેવાય છે. તે એકલું વપરાય છે તેમજ આયુર્વેદના અનેક મિશ્રણોમાં પડે છે. તે પણ વાતનાશક, કફઘ્ન અને દીપન-પાચન છે.

બાહ્યોપચારમાં પણ પીપરનો ઉપયોગ થાય છે. (૧) સાકર સાથે મેળવી ચૂર્ણ કરી સૂંઘવાથી હેડકી બંધ થાય ને બેશુદ્ધિ ઊડે. (જરાક જ સૂંઘવું—અને જો સૂંઘવાથી લાય બળે તો ઉપર ઘી સૂંઘવું.) (૨) જડબાં બંધ થઈ ગયાં હોય તો જડબાં ઉપર પીંપર ઘસવાથી ખૂલે છે. (૩) ચૂર્ણ તેલમાં ઉકાળી સંધિવા ઉપર ચોપડાય. (૪) કંઠમાળ ઉપર તેનો લેપ કરવાથી ફાયદો થાય.

---

૧. "आर्द्रा कफप्रदा स्निग्धा शीतला मधुरा गुरुः।
पित्तप्रशमनी सा तु शुष्का पित्तप्रकोपनी॥"
भावप्रकाश

૨. "पञ्चाभिवृद्ध्या दशाभिवृद्ध्या वा।"

પીપરીમૂળ સં. પિપ્પલીમૂલ. પીપરની વેલનાં મૂળ પીપરીમૂળ કહેવાય છે. જેમ મૂળ વધારે જાડાં ને મજબૂત તેમ વધારે ગુણકારી ને વધારે કીમતી. તેન ગાંઠોગાંઠો હોવાથી તે ગંઠોડા પણ કહેવાય છે. તેમાં પીપર જેવા જ ગુણો છે પણ જલદતા ઓછી છે. હિંદમાં પીપરીમૂળનો ઔષધીય ઉપયોગ પીપર જેટલો જ પ્રાચીન છે. આપણે ત્યાં તો તે ઘરગથ્થુ ઔષધ છે. તે એકલું તથા બીજાં દ્રવ્યોના મિશ્રણ સાથે વપરાય છે.

રા. પૃ. (પીપરનું) ૧. પાઇપિરાઇન (ક્ષાર) (Piperine alkaloid) ૧ થી ૨ ટકા; ૨. ઇસેંશિયલ વૉલેટાઇલ ઑઇલ (Essential Volatile oil) બહુ જ થોડી માત્રા; ૩. તીખી રાળ (Pungent resin); ૪. સ્ટાર્ચ ૪૪ થી ૪૯ ટકા; (૫.) ગુંદર ૬. કૉંક્રીટ ફેટી ઑઇલ (Concrete fatty oil) ચરબી જેવું તેલ; ૭. બેસોરિન (Basorin)–નું ઘણું મોટું પ્રમાણ; ૮. 'માલાટા' અને બીજું કંઇક સેલાઇન દ્રવ્ય (Malata and some other saline substance);* ૯. રાખ ૮·૩૩ ટકા.

નાગરવેલ. ૪. P. betel. (સં.) નાગવલ્લી, તામ્બૂલી. (હિં. બં. ગુ.) પાન. (મ.) વિડેચા પાન. (તા.) વેટ્ટિલાઇ. (તે.) તામલપાકુ (અર.) તાંબોલ. (ફા.) બાર્ગે–તાંબોલ, તાંબોલ. (અં.) Betel leaf.

ઉ. સ્થાન. હિંદ, સિલોન, જાવા, મલાયા. હાલ એ દેશો ઉપરાંત માડાગાસ્કર, આફ્રિકાના ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશ, ઇસ્ટ અને વેસ્ટ ઇંડીઝ, બુર્બોનમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) મુખ્ય ઉપયોગ કાથો ને ચૂનો ચોપડીને સોપારી વગેરે ચીજો નાખી મુખવાસ તરીકે થાય છે. કેટલેક ઠેકાણે એકલો ચૂનો ચોપડીને પણ ખાય છે. ચૂનો ને કાથો બન્ને હોય તો જ મોં ને હોઠ લાલ થાય છે. પાન ખાવાનો વિધિ આપણા દેશમાં ઘણા પ્રાચીન સમયથી ચાલ્યો આવે છે. પ્રાચીન વૈદ્યકીય ગ્રંથોમાં પણ દિનચર્યામાં ભોજન પછી અને રાતે વાળુ પછી પાન ખાવાનું કહ્યું છે. ચરક તેમજ સુશ્રુતમાં પણ તેના ઉલ્લેખ છે. ભાવમિશ્ર તો કહે છે કે–

पथ्यं सुप्तोत्थिते स्नाने भुंक्ते वांते च संगरे ।
सभायां विदुषां राज्ञां कुर्यात्ताम्बूलचर्वणम् ॥

પાન ખાધાથી ઘણા ફાયદા થાય છે પરંતુ તેના અતિસેવનથી તથા ખાઈને દાંત સાફ ન કરવાથી દાંતને બહુ જ નુકસાન થાય છે. કેટલાકને તો પાન ખાવાનું વ્યસન જ પડી ગયું હોય છે, અને ચા કે બીડીની પેઠે તેઓ તેના દાસ બને છે તેમ ન થવું જોઈએ.

---

* Long pepper according to Blyth (1874) yields $8\frac{1}{3}$ per. cent. of ash."

હિંદમાં જ નહિ પણ એશિયાના ઘણા દેશોમાં પાન છૂટથી ખવાય છે.* પાન ખાનારાઓની સંખ્યા આશરે બે કરોડની ગણાય છે. જે પ્રજાઓનો મુખ્ય ખોરાક ચોખા વગેરે કાર્બોહાયડ્રેટસનો બનેલો છે તે પ્રજાઓમાં પાન ખાવાનો રિવાજ વધારે છે. અને તે ખોરાકના પાચનમાં પાન સારો ભાગ ભજવે છે.

પાન તથા તેની જડ દવા તરીકે પણ ઘણા જૂના કાળથી વપરાય છે.

"તે તીક્ષ્ણ, ઉષ્ણ, તીખું, પિત્તપ્રકોપક, સુગંધી, શુદ્ધિકર, કડવું, સ્વર સુધારનાર, વાત ને કફનો નાશ કરનાર, સ્રંસન, કટુપાકી, તૂરું, અગ્નિદીપન છે, અને મોઢાની ચળ, ચીકાશ, દુર્ગંધ વગેરેનો નાશ કરે છે." સુશ્રુત.

ઉપલા ગુણોને લક્ષમાં રાખી વાત ને કફના ઘણા રોગોમાં નાગરવેલનાં પાનનો ઉપયોગ થાય છે.

નાનાં બાળકોના તાવ, સસણી વગેરે માટે સર્વોત્તમ દવાઓમાંની એક છે. તેનો રસ બીજી દવાઓ સાથે બેચાર ટીપાં અપાય છે એટલું જ નહિ પણ તેનાં પાન એરંડિયું લગાડી છાતી પર બાંધવાથી કફ પાતળો પડી છૂટો થાય છે. અજીર્ણ તથા આફરામાં તેનો રસ પીવાથી ગુદા વાટે વાયુ છૂટી તુરત આરામ થાય છે. પ્રસૂતા સ્ત્રીને ધાવણના જોરથી સ્તનમાં સોજો આવી તીવ્ર વેદના થાય છે તે પર બાંધવાથી જામેલ ધાવણ વિખેરી નાખી સોજો કમી કરે છે—એટલું જ નહિ પણ શરીરના કોઈ પણ ભાગના સોજા પર બાંધવાથી ગુણ કરે છે. ગડગૂમડ પર પણ બંધાય. આવેલી આંખો, રતાંધળાપણું, વગેરેમાં તેના રસનું અંજન થાય; કર્ણશૂળ અને કર્ણપાકમાં તેના રસનું ટીપું કાનમાં નંખાય. સૂકામાં તેમજ બહુ પાકેલામાં ગુણ ઘટી જાય છે. અપક્વ ને ખૂબ તીખાં પાન વધારે ગુણવાળાં હોય છે.

રા. પૃ.

૧. તેલ. [બે જાતનાં મળે છે, (अ) ભારે (आ) હલકા વજનનું. આ તેલો શ્વાસનલિકાના સોજા માટે બહુ ઉપયોગી છે. તે બહુ જલદ છે.]

૨. Arakene નામનો ક્ષાર. તેમાં કોકેન પેઠે ચામડીને બહેરી કરવાની શક્તિ છે.

૩. ચવિકોલ—બીટલફેનોલ. [આ જંતુનાશક છે. ફિનાઈલ ને કાર્બોલિક ઍસિડ જેવા પણ વધુ જલદ ગુણ છે.]

૪. Cadinene.

(મૂળ) કેટલાક માને છે કે નાગરવેલનાં મૂળની ગાંઠ એ જ કુલિંજન, પણ તે ભૂલ છે. મૂળ કસુવાવડ થતી અટકાવે છે.

---

* "Its use is very wide-spread and extends over 100 degrees of longitude and about 20 degrees of latitude. It can be found in nearly all countries between 68° and 178° east longitude and between 12° south and 30° north latitude, over a territory of about eight million square kilometres comprising the huge area of the China sea and the Indian and pacific oceans."

(દીંડું) પાનની વચલી નસનું દીંટું બચ્ચાંની ગુદામાં એરંડિયું ચોપડીને રાખવાથી કબજિયાત, ઉદરવાયુ, શૂળ, આફરો વગેરે મટે છે.

ચવક ૫. P chavica ૬. P. Chaba ૭. P. peloides ૮. P. sylvestris ૯. P. officinarum.

આ બધાંનાં મૂળ ચવકને નામે વેચાય છે.

(સં) ચવ્ય, ચવિકા (હિં) ચબ (બં) ચાઈ

ઉપયોગ. (મૂળ) વાતહર, ઉત્તેજક; પીપર જેવા ગુણ છે. ખાસ કરીને તેની અસર ગુદા પર થાય છે. અર્શમાંથી પડતું લોહી તથા તેની વેદના કમી કરે છે. તેમાંથી ચવિકોલ નામનું તત્ત્વ મળે છે, તેમાં પીપર અને મરીનાં તત્ત્વો જેવા ગુણ છે. તે કાર્બોલિક એસિડ કરતાં પણ વધુ જલદ છે.

રા. પૃ. ૧. પાઈપેરાઈન ૨. ચવિકોલ [ઉ. તેલ.] ૩. રાળ.

ચણકબાબ ૧૦. P. cubeba (syn.) Cubeba officinalis (સં.) કંકોલ. (હિં) [1]કબાબચીની, ચીનીકબાબ. (મ.) કાપુરચીની. (અં.) Cubeb Pepper.

ઉ. સ્થાન. (વેલ જેવું ઝાડવું). જાવા, પ્રિન્સ ઓફ વેલ્સ ટાપુ, મોલ્યુકસ, સુમાત્રા, બોરન્યો. હિંદમાં થોડા પ્રમાણમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. ઉત્તેજક, વાતહર, દીપન, પાચન, શ્વાસનલિકા પર અસર કરનાર, કફઘ્ન, મૂત્રાશય પર કાપેબા જેવી અસર કરે છે. પ્રમેહ, ઊનવા, મૂત્રમાર્ગે થતો રક્તસ્રાવ વગેરે મટાડે છે. માત્રા ૧૫ થી ૩૦ રતી. પ્રમેહ માટે ૫૦ થી ૬૦ રતી. સ્વરભંગ તથા મુખપાકમાં મોઢામાં રખાય છે. તે મોટી માત્રામાં જઠર ઉપર ખરાબ અસર ઉપજાવે છે.

એને નામે પા. પેડિકેલોસમ (સિંગાપુર, પિનાંગની). પા. કયુનિનમ-(જાવાની) પા. કૉડેટમ (બોરબોન, બ્રાઝીલ) પા. આફ્રઝેલ. (મોરિશિયસ અને બુરબોન) વગેરે સ્પીસીઓનાં ફળ પણ વેચાય છે.

તેના તેલમાં જ ખાસ ગુણ છે.

રા. પૃ. (૧) લીલું ઉડ્ડયન તેલ; ૨.૫ (૨) પીળું ઉડ્ડયન તેલ; ૧.૫ (૩) કયુબેબેન; ૩.૦ (૪) પાઈપેરિન; ૧.૫ (૫) બાલ્સમિક રાળ; ૧.૫ (૬) મીણ; ૩ (૭) ક્લોરાઈડ ઑફ સોડિયમ; ૧.૦ (૮) સત્ત્વ જેવું તત્ત્વ; ૮.૦ (૯) લિગ્નિન; ૬.૦ (૧૦) રાખોડી; ૧૩.૫.

કાવો. ૧૧. P. methysticum (અં.) Ava pepper; Intoxing pepper.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) પોલીનેશિયા, સેન્ડ વીચ ટાપુ, સાઉથ સી લેન્ડ, ઓસ્ટ્રેલિયામાં વેચાય છે.

---

[1] મધ્યયુગમાં ચીનાઓ હિંદી મહાસાગરમાં વહાણવટું ખેડતા, અને પોતાનો માલ હિંદને બંદરે ઉતારતા. ચણકબાબ કંઈ ચીનમાં નહોતાં થતાં પણ તેઓ જાવા ને સુદાનથી લાવતા. ગોવા ને કાલિકટના ગુજરાતી ને આરબ વેપારીઓ તેને કમાક (Cumac) કહેવાતું સાંભળતા. તેમાંથી તેમણે 'કબાબચીની' નામ પાડયું. ચીનાઓ જે કબાબને લાવે છે તે.

ઉપયેાગ. (મૂળેા) છાલ ઉતારેલ સૂકાં મૂળા દવા માટે તથા પીણા માટે વેચાય છે. તેમાં સારી સુગંધ, અને કડવેા, તીખેા, તેજાનાદાર ચિરપરેા સ્વાદ હેાય છે. (કેપી પીણું) મૂળા ઉપરનેા ભાગ તથા થડની નીચેનેા જાડેા ભાગ મેાઢામાં ચાવી, કે ઉકાળી, કે રસ કાઢી ચેાખાના કે નાળિયેરના પાણી સાથે મેાટા વાસણમાં નાખી, ખમીર ચડાવી, કેપી પીણું બનાવે છે. આ પીણું સ્થાનિક રાજદ્વારી પીણા તરીકે વખણાય છે. ત્યાં ધાર્મિક ક્રિયા પહેલાં લેાકેા એ પીણું પીએ છે. નાની માત્રાથી તેની અસર જ્ઞાનતંતુએાના મધ્યબિંદુ પર ઉત્તેજક થઈ પછી તેને ઢીલા પાડે છે. મેાટી માત્રાથી કે ચાલુ સેવનથી શરીર અને ખાસ કરી આંખમાં બળતરા થાય, કેાઢ થઈ શરીર ઉપર પરૂ વહેતાં ધારાં પડે, ચામડી ફાટે, ચામડી પર કરચલી પડે. ચા, કેાફીની જેમ હાલ આનું વ્યસન વધતું ચાલ્યું છે. એનેા સ્વાદ ખરાબ હેાય છે, છતાં નશા માટે લેાકેા પીએ છે. તે જરા માદક, મગજના જ્ઞાનતંતુને ઉત્તેજિત કરનાર, વીર્યને વધારનાર, કામેાદ્દીપન, શ્વાસનલિકા પર પક્ષઘાતની અસર કરનાર, મૂત્રપિંડ ઉપર અસર કરી મૂત્રરેચ લાવી તેની અંદરનેા સડેા, બળતરા શાંત કરે. સંધિવા, ઉપદંશ, હૃદયરેાગેા, કફરેાગેા, પ્રમેહને મટાડે છે. તેનેા અર્ક સંધિવા અને પ્રમેહની ખાસ દવા છે. તેમાં કેાકેન જેવી ચામડીને શૂન્ય કરી દેવાની અસર છે. કેપી પીણું પણ યેાગ્ય માત્રામાં દવા માટે ઉપલા ઉપચાર તરીકે વપરાય છે. તાવની કે બીજી બીમારીમાં તૃષા ખૂબ લાગે છે તેને જલદી છિપાવે. મૂળા અને થડના તળિયાના ભાગના સંધાડા પર ઉતારેલ પ્યાલા બનાવે છે. આ પ્યાલા થેાડેા વખત વાપર્યા પછી મેઘધનુષ્યના રંગના સુંદર બની જાય છે, અને મેાંઘી કિંમતે વેચાય છે. તેનાં તત્ત્વેા ક્લેારેાફેાર્મની જેમ બેશુદ્ધ કરનાર છે. એમાંથી એક જાતની રાખ મળે છે તેમાંથી તેલ મળે છે તે તેલ ૨૦ ટકા, સાથે ચંદનનું તેલ ૮૦ ટકા મેળવી બનાવટ કરે છે, તેને Gonosan કહે છે. તે પ્રમેહ અને મૂત્રાશયના રેાગેા માટે વખાણવા લાયક દવા ગણાય છે.

રા. પૃ. (૧) ફળ ઉપરનાં તેલિયાં કાટલાંમાંથી રતાશ પડતી રાખ જેને Kawine કહે છે, તે જલદ તેજદાર, દાહક છે. (૨) ઉપલી કરતાં એાછી અસરની બીજી રાળ. (૩) કાવિઆઈન મિથિસ્ટિકમ; Kaviaine methysticum yangoin. (૪) ઉડ્ઢન તેલ. (૫) ક્ષાર.

૧૨. P. ungustifolium (અં.) Matisco leaves.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) પેરૂવિયન દેશેામાં થાય છે.

ઉપયેાગ. (પાંદડાં) સૂકાં પાંદડાં દવા માટે વેચાય છે. તે ગ્રાહી, ઉત્તેજક, મૂત્રલ, રક્તનિરેાધક છે. તે અર્શમાંથી પડતું, જખમેામાંથી પડતું, અંદરના કેાઈ પણ ભાગમાં નસેા કે આંતરડા ચિરાઈ પડતું, છાતી કે ફેફસામાંથી પડતું, મૂત્રાશય અને ગર્ભાશયમાંથી પડતું લેાહી, દરેક જાતના સ્રાવ, તુરત જ બંધ કરે છે ખાસ કરી શરીર નીચેના–મૂત્રાશય અને ગુદાના ભાગ પર વધારે અસર કરનાર હેાઈ પ્રમેહ, પ્રદર, જનનેંદ્રિયના રેાગેા, ગુદાના રેાગેા, ઝાડા, મરડેા ને સંગ્રહણી માટે બહુ ઉપયેાગી દવા છે. દક્ષિણ અમેરિકા, બ્રાઝીલ અને એલ્જિયમમાં તે દવા માટે બહુ વપરાય છે. પાન આખાં અથવા પાણીમાં

વાટી ચામડી પર ચોપડવાથી જળોની માફક ચોટી જઈ લોહી ચૂસી લે છે. કોઈ પણ રીતે થતો રક્તસ્રાવ તેનો રસ કે ભૂકી ચોપડવાથી મટે છે.

૧૩. P. aduncum (અં.) False matico leaves. મધ્ય અમેરિકાનું. ઉપલા જેવા જ ગુણ છે. તેને બદલે વપરાય છે.

૧૪. P. Amalago જમૈકાના પહાડી ભાગોની.

(ફળ) મરી જેવા ગુણવાળાં, કાળાં, તીખાં, રાઈ જેવડાં; અપક્વ વેચાય છે. પાન અને કુમળી ડાળીઓ ગૂમડાં અને જામેલ લોહીને વિખેરી નાખી બેસાડી દે છે.

(મૂળ) લોહીને વિખેરી નાખનાર સ્વેદલ.

૧૫. P. umbelatum પહાડી પીપર. પીપરની પેઠે વપરાય છે.

૧૬. P. anisatum પાન અને ફળોમાં અનિસૂન જેવો સ્વાદ અને સુગંધ છે. ફળોનો ક્વાથ વ્રણો ધોવા માટે વપરાય છે.

૧૭. P. reticulatum (syn.) Serronia jaborandia (અં.) Jaborandi.

વેસ્ટ ઇંડિઝ અને બ્રાઝીલની વેલ. મૂળોને બ્રાઝીલમાં 'જેબોરેન્ડી' કહે છે. તેમાં ચિરપરો તીખો સ્વાદ હોય છે. બહુ થૂંક લાવનાર; દાંતના જ્ઞાનતંતુઓ પર સારી અસર કરે.

૪. પેપેરોમિયા

૧. P. umbellata (syn.) Piper umbellatum (અં.) Lanta maria leaf.

ઉ. સ્થાન. ૩–૪ ફૂટ ઊંચું ઝાડવું દક્ષિણ અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (મૂળ) ઉદરવ્યાધિ, એકાંતરિયો તાવ, તથા શરદી અને સળેખમમાં બહુ સારી દવા ગણાય છે. ખાસ કરી શરીરમાં થયેલા પાણીના ભરાવાને દૂર કરે અને તેનો ફાંટ પીવાથી સોજા ઊતરે.

૨. P. deltata (syn.) Piper peltatum.

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું. (ફળો) 'કોપેબા'ને નામે વેચાય છે. તે મૂત્રલ છે.

રેણુકબીજ ૩. P. auranticum (હિં.) શંભાલુબીજ (મ.) કૌંડી (તા.) ચેટી.

(ફળ) સુગંધીદાર, મરી જેવા દેખાવનાં, કડવો ને દાહક સ્વાદ. તે દીપનપાચન, ઉષ્ણ, વાતઘ્ન, કફઘ્ન, સ્મૃતિવર્ધક, પિત્તકર, ગર્ભપાતક, ગરશામક ને ત્વચારોગનાશક છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯

સૉરુરેસી (વ્યાઘ્રપુચ્છપુષ્પ વર્ગ)

(Saururaceæ). એન. હુક. ૩. ૧૨૭. [પાઇપિરેસીની અંદર]. ઈ. પી. ૩. ૧. ૧.

વર્ણન. બહુવર્ષાયુ છોડ. પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન દીંટડીસ્પર્શી. ફૂલો—જાડી લરમાં કે કલગીમાં આવેલાં, પુષ્પપત્રો સ્પષ્ટ દેખાય તેવા બાહ્યાંતર કોષ ન હોય; પુંકેસરો ૬ થી ૮, જવલ્લે જ ગર્ભ ધારણ કરાવે તેવા, છૂટા કે ગર્ભાશયને તળિયે જોડાયેલા કે તદ્દન ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; પરાગકોષ બે પોલવાળા, લંબાઈને ઉઘડનાર; ગર્ભાશય ૩ કે ૪ છૂટા ભાગોથી ગોઠવાયેલું કે ગર્ભકોષથી જોડાયેલી સમૂહરચનામાં આવેલું; જો જોડાયેલું હોય તો એક પોલવાળું અને બીજસ્થાનની દીવાલ સાથે એક ખાનામાં આવેલું. સ્ત્રીનલિકા છુટ્ટી; આદિબીજ બધાં છુટ્ટાં, ગર્ભકોષમાં ૨૪ થી ૪ અને દરેક બીજસ્થાન ઉપર ૬ થી ૮ ફળો વિકાસી થઈ ઊડી જાય કે મથાળેથી ખૂલે. બીજ નાની બીજધાતુવાળાં અને આટા જેવી મીંજ તથા નાનાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ, મલાયા, ઉત્તર અમેરિકા, ચીન, ઉત્તર હિંદ.

અ. ના.

1. Saururus 2. Houttuynia.

૧. સૉરુરસ

૧. S. cernuns (છોડ) અમેરિકાનો (મૂળ) અમેરિકામાં હૃદ્રોગ, વાતરક્ત, કોઢ વગેરે ઉપર ચોપડાય છે. (પાન) થોડાં દાહક ને તીખાં. અત્યાર્તવનું લોહી બંધ કરે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦

ક્લૉરેન્થેસી

(Chloranthaceæ) એન-હૂક. ૩. ૧૩૩. ઈ. પી. ૩. ૧ : ૧૨

વર્ણન. છોડ, ઝાડવાં કે ઝાડ, ઘણે ભાગે તેજાનાદાર ચિરપરો સ્વાદ ને સુગંધ; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, દીંટડી તળિયેથી વધારે કે ઓછી, તળિયે પૃષ્ઠસ્પર્શી, ઉપપાન નાનાં; ફૂલો માંજરમાં આવેલાં, વિભાજિત કે ટાંકણીના માથા જેવાં, નરફૂલોમાં-વજ ન હોય; પુંકેસરો ૧ થી ૩ જોડાઈને લોંદા જેવા થયેલા; પરાગકોષ ૧ થી ૨ ખાનાવાળા લંબાઈને ખૂલનાર, માદાફૂલ-વજ ગર્ભાશયને જોડાયલાં, વખતે ટોચ ઉપર ત્રણ સૂક્ષ્મ દાંતાવાળાં; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી, ૧ પોલવાળું; નલિકાગ્રમુખ બેઠું કે ટૂંકી નલિકા ઉપર આવેલું; આદિબીજ એકાકી, બીજસ્થાન પર ઊભું લટકતું; બીજધાતુ સખત ને નાની, અંડાકાર કે પૃથ્વી જેવી ગોળ; ફળની બહારની બાજુ વધારે કે ઓછી રસભરી, અંદરની કઠણ; બીજ પુષ્કળ માંસલ ગરવાળાં, સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના. 1. Chloranthus; 2. Ascarina; 3. Hedyosmum.

૧. ક્લૉરેન્થસ

૧. C. officinalis જાવાનું. ભીનાશવાળાં જંગલોનું.

૨. C. brachystachys જાવાના દરિયાકિનારાનાં મોટાં જંગલોનું.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) ૩ થી ૪ ફીટ ઊંચાં; જાવાનાં.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) તીવ્ર સુગંધી, ચિરપરાં, પરંતુ પાંદડાં અને થડમાંથી સુકાયા પછી સુગંધ ઊડી જઈ નિઃસત્ત્વ બની જાય છે.

(મૂળો) જલદીથી સુકાઈ જાય છે. ખુલ્લાં રહે તો સ્વાદ ને સુગંધ નષ્ટ થાય. કાળજીથી સાચવી રાખવાથી તેની અંદર સુગંધ અને ગુણો લાંબો વખત ટકી રહે છે. તેમાં કપૂર જેવી સુગંધ અને ચિરપરો કડવો સ્વાદ તથા Aristolochia serpentem જેવો દેખાવ હોય છે. વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં જે બહુ જ ઉત્તેજક અસર કરનાર વનસ્પતિઓ છે તેમાંની આ એક છે. જાવાના પહાડી લોકો ક્વાથ બનાવી કે Cinnamomum culilawan ની છાલ સાથે ભૂંજી ગર્ભવંતી સ્ત્રીની આંચકીમાં વાપરે છે, અને તુલસીની જાતો, અનીસુન, અજમાની જાતો વગેરે બીજી વાતહર દવાઓ સાથે બચ્ચાંનાં શીતળા જેવાં ચેપી દર્દોમાં વાપર્યાથી ફતેહમંદ પરિણામ આવે છે. સૂકાં

મૂળનો ફાંટ સ્નાયુની કમતાકાત અને વેદનાને લીધે આવતા તાવમાં અને ચામડીની ક્રિયાની અટકાયતમાં ફતેહમંદ રીતે કામ કરે છે. જાવાના કેટલાક પ્રદેશમાં વરસાદ કેટલોક વખત સુધી જારી પડ્યા કરે છે, સૂકાપણું લાંબા વખત સુધી થતું નથી, તેથી ત્યાં કાળજ્વર (Typhus fever) આવી ખૂબ કમતાકાત આવી જાય છે. તેમાં હૃદય ધીમું પડી ગયું હોય, જોસભેર ઊલટી થતી હોય, પિત્ત જોર કરી આંતરડાંમાં મળ બાઝી ગયા હોય, તે વખતે આ મૂળો સારામાં સારી બચાવનાર દવા છે. તે મરકી, આંતરિયો તાવ, વગેરે રોગોમાં જાવામાં ખૂબ વપરાય છે—એ રોગોમાં કેવળ તેનાં મૂળનો કે 'તૂન'ની અંતરછાલ ભેળવી બનાવેલો ફાંટ પિવાય છે.

૨. આસ્કારિના

૧. A. polystachya (અં.) Earaipon.

(છોડ) ટાહિટી દેશનો. (સર્વાંગ) બહુ સુગંધી. દરિયા પાર મોકલવામાં આવે તો પણ તેમાંથી સુગંધ ઓછી થતી નથી. સુવાસ માટે વપરાય છે.

૩. હેડયોસ્મોમમ

૧. H. nutans. ૨. H. bonplandianum.

પહેલું વૅસ્ટ ઇન્ડીઝમાં આંચકી માટે અને પાચક ઔષધ તરીકે અને બીજું બ્રાઝીલમાં માથાના દુખાવામાં અકસીર ઇલાજ તરીકે વપરાય છે. વળી તે મરકી, હાથપગના દુઃખાવા વગેરે વ્યાધિઓમાં ઉપયોગી નીવડે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧

લૅસિસ્ટેમેસી

(Lacistemaceæ) બેન–હૂક. ૩. ૪૧૨. ઇ. પી. ૩. ૧. ૧૪.

વર્ણન. ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ. પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ⚥, ઘણાં નાનાં, ઝૂમખાવાળાં, માંજરના પત્રકોણમાં ખાચોખીચ આવેલાં, મુકુટાકાર બનેલાં, પુષ્પપત્રો ઉપરાઉપરી આવેલાં, પોકળ, ઉપપુષ્પપત્રો ફૂલોને તળિયે બે; પુષ્પબાહ્યકોષ-પત્રો ૬ અસ્પષ્ટ કે ન હોય; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ન હોય. પુંકેસરો માંસલ, કેટલીક વખત પ્યાલાના આકારની કર્ણિકા ઉપર બેસાયેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, છુટા કેટલીક વખત દીંટડીવાળા, અંડાકાર, લંબાઈને ખૂલનાર; ગર્ભાશય બેઠું કે થોડું બેઠું, ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળું, ૨ થી ૩ બીજસ્થાનની દીવાલે આવેલું; સ્ત્રીકેસરાગ્રમુખ ૨ થી ૩; આદિબીજ દરેક બીજસ્થાન ઉપર ૧ કે ૨ લટકતાં, અધોમુખ; ફળો ડોડવા જેવાં, પડદાથી વિકાસી થનાર, વખતે ૩ બાજુવાળાં, દરેક ડોડવામાં બીજ ૧ થી ૩ લટકતાં; પ્રસંકુર વચ્ચોવચ્ચ સીધું અને પુષ્કળ માંસલ બીજધાતુવાળું, દળ પાંદડાં જેવાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણકટીબંધ. અમેરિકા.

અ. ના. 1. Lacistema.

સમૂહ વર્ગ ૮

ર્‌હોકેઈડેઈલ્સ (Rhoeadales)

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળા છોડ કે નાનાં ઝાડવાં; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃ-સ્થિત કે જવલ્લે જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિતિ; પુષ્પાભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ હોય; પુંકેસરો ∞ કે થોડાં, છૂટાં કે બે બંડલમાં જોડાયેલાં, બે કે વધારે ગર્ભકોષ જોડાઈને ગોઠવાયેલા બીજસ્થાનની દીવાલવાળા; બીજ પુષ્કળ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે કોઈ વખત જરા સામસામાં, સાદાં કે બહુ વિભાજિત; ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન : મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨

પાપાવરેસી (અહિફેનાદિ વર્ગ)

(Papaveraceæ) બેન–હૂક ૧:૪૯. (અંશતઃ) ઈં. પિ. ૩,૨:૧૩ વ. શા. પૃ. ૨૧.

વર્ણન. વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ, રંગીન રસદાર છોડ, જવલ્લે જ ઝાડવાં (Dendromecom) કે નાનાં ઝાડ (Bocconia); પાંદડાં આંતરે કે ફૂલોને હોય તેમ સામસામાં કે ગુચ્છમની પેંડ થયેલાં, ઘણી વાર બહુ વિભાજિત થયેલાં; ઉપપાન સાદાં કે એસ્ટર ફૂલોમાં હોય એવાં વાળોથી છવાયેલાં; ફૂલો ઘણે ભાગે એકાકી, રંગરંગના દેખાવવાળાં; પરાગરજ જંતુઓદ્વારા કામ કરી શકે; પુ. બા. કોષપત્રો ૨ થી ૩, વહેલાં ખરી જનાર કે ટોપી જેવા ઢાંકણવાળાં; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ૪ થી ૬ કે ૮ થી ૧૨, છુટ્ટી, બે કોર પર કરવત જેવા દાંતાવાળી, નળિયાની જેમ ઉપરાઉપરી આવેલી, કેટલીક વાર કરચલીદાર, ફૂલની અંદરની મધની જગ્યા૦; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, છુટ્ટા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળા, લંબાઈને ખૂલનાર; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી, બે કે વધારે ગર્ભકોષથી જોડાયલાં, ૧ ખાનાવાળાં, બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં, કે મધ્ય સ્થાને પહોંચી બીજસ્થાન ઘૂસવાથી વધારે ખાનાવાળાં, જવલ્લે કૃત્રિમ, દીવાલથી ૨ ખાનાવાળાં; ગર્ભકોષ જવલ્લે ઢીલા, જોડાયેલા અને ફળમાં છુટ્ટા થયેલા; નલિકાગ્રમુખ બીજસ્થાન સાથે સામસામી કે આંતરે, આદિબીજ સંખ્યાબંધ, અધોમુખ; ફળ ડોડવા જેવાં, છીપના પડદાની જેમ ખૂલનાર કે છિદ્રોવાળાં; બીજ નાનાં, માંજર કે લીસા સાંધાવાળાં, કે ઉપર વધારાના પડવાળાં, માંસલ કે તેલિયા મીંજ.

ઉ. **સ્થાન.** મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટાબંધ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) રંગરંગનાં, રાતાં, પીળાં, સફેદ, આસમાની, પ્યાલાના આકારનાં, અતિ સુંદર, ઘણી જાતો બગીચાઓમાં વવાય છે.

(બીજ) કેટલીકનાં ઝેરી ન હોવાથી ખાવામાં વપરાય છે. (તેલ) કેટલીકનાં બીજમાંથી તેલ મળે છે. થોડીનું ખાવા માટે અને અન્યનું દીવા બાળવા, તથા બીજા ઉપયોગમાં કામ લાગે છે. તેમાં ઝેરી અસર નથી હોતી.

(રસ) આખા વર્ગમાં ચીકણો રસ જુદાજુદા રંગોનો હોય છે. તે માદક, ઝેરી, ગ્રાહી, રેચક, વામક, ક્ષોભક હોય છે. તેની અસર શરૂમાં મગજનાં જ્ઞાનતંતુ પર થઈ પછી આખા શરીરમાં થાય છે.

(સર્વાંગ) બધાં અંગોમાં રસ હોવાથી તેની અંદર રસ જેવા જ ગુણો રહેલા છે.

Tribe 1 Romneyeæ

1. Platystemon; 2. Platystigma; 3. Romneya.

Tribe 2 Eupapavereæ

4. Papaver; 5. Arctomecon; 6. Argemone; 7. Meconopsis; 8. Cathcartia; 9. Stylophorum; 10 Sanguinaria; 11. Bocconia; 12. Glaucium; 13. Rœmeria; 14. Chelidonium.

Tribe 3 Hunnemannieæ

15. Dendromecon; 16. Hunnemannia, 17. Eschscholtzia.

૧. પ્લૅટિસ્ટેમોન

૧. P. californicus (અં.) California poppy.

(છોડ) સુંદર ફૂલનો. કેલીફોર્નિયાનો. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪. પાપાવર

અફીણ ૧. P. somniferum (સં.) અહિફેન (હિં.) અફીમ. (મ.) અફૂ (અં.) Opium, Poppy.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) મૂળ વતની દક્ષિણ યુરોપ અને એશિયા માઈનરનો. ફોકસ્ટન અને ડોવરના ખડકો વચ્ચે કુદરતી ઊગે છે. લાંબા કાળથી ચીન, હિંદ, ગ્રીસ, અરબસ્તાન અને ઇરાનમાં જાણીતો છે. ઇ. સ. ના ત્રીજા સૈકામાં પ્રથમ ગ્રીકોને જોવામાં આવ્યો, તેમાંથી અફીણ પ્રથમ એશિયા માઈનરમાં તૈયાર કરવામાં આવ્યું. ત્યાંથી આરબો લાવ્યા. અને ગ્રીક શબ્દ 'ઓપીઓન' (Opion) ઉપરથી અફીઉન નામ પાડયું. આરબો દ્વારા ચીન, હિંદ વગેરે દેશોમાં ફેલાયું. લેટિન શબ્દ Papa બચ્ચાંને રોતાં અટકાવવા ઘેનની નિંદ્રા માટે વપરાતું તે પરથી પાડવામાં આવ્યું. અને Poppy શબ્દ લેટિનનો અપભ્રંશ થયો છે. હિંદુસ્તાનમાં મોટે ભાગે માળવામાં તેનું વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (રસ) સર્વાંગમાંથી અને ખાસ કરી ડોડવાંમાંથી ઝરે છે. ડોડવાં જ્યારે પૂર્ણ સ્થિતિમાં પણ પાકયા વગરનાં થાય છે ત્યારે ચાકુ વતી ઊભા કાપ મારવામાં આવે છે. તેમાંથી સફેદ રસ વહે છે. તે થોડી વારે કાળાશ લેતા રંગનો થઈ જાય છે અને ઘટ્ટ બને છે. ચાકુ વતી ભેગો કરી લેવામાં આવે છે. તે બહુ ઝેરી ને માદક છે. તેના તીવ્ર ગુણ કમી કરવા અને આર્થિક લાભ મેળવવા તેની અંદર કાથો, એળિયો, તથા એવી બીજી વસ્તુઓ ભેળવવામાં આવે છે. તે મોટે ભાગે નશા માટે વ્યસની લોકો વાપરે છે. તેથી શરૂઆતમાં જો નાની માત્રા લેવામાં આવે તો શરીરમાં ચેતન આવી, સારી ભૂખ લાગે છે. અન્નની પાચનશક્તિ વધે છે. કામોદ્દીપન અને વાજીકર ગુણોની અસર થાય છે. પરંતુ જો થોડા દિવસ તેનું સેવન જારી રાખવામાં આવે તો બંધાણ થઈ જાય છે. અને જ્યાંસુધી તેનો નશો શરીરમાં હોય ત્યાં સુધી શરીર સતેજ રહે છે, પરંતુ પાછળથી સ્નાયુ ઢીલા કરે છે. બંધાણી

§ ચીન અને બેન-હૂક કરતાં એક વધારેની જીનસ Macleaya ગણાવેલી છે.

બેઠોબેઠો દિવસે ઝોકાં ખાધા કરે છે. ગરદન અને વાંસો વળી જાય છે. અકાળે જરા આવી જાય છે. બદસૂરત થઈ જાય છે. આંખો ઊંડી ઊતરી જાય છે. તેની મોટી માત્રાથી મૃત્યુ થાય. સરકારો તેના વેચાણુ ઉપર અંકુશ રાખવાને બહાને તેના વેચનારાઓ પાસેથી સારી રકમો લઈ પરવાના આપી ઇજારાઓ આપે છે; પરંતુ તેથી જરા પણુ અંકુશ રહેતો નથી. ફક્ત વ્યસનીઓ પાસેથી મોટી આવક તેઓને પ્રાપ્ત થાય છે, કારણુ કે એક બાજુએ સરકારો આવી રીતે અંકુશનું બહાનું બતાવે છે, જ્યારે બીજી બાજુ તેના વાવેતરને ઉત્તેજન આપી રહી છે. જો એ વ્યસન જ અટકાવવાનો ઉદ્દેશ હોય તો ફક્ત દવા માટે વપરાતા અફીણુ જેટલું પૂરતા જાપ્તાથી વાવેતર કરવા દઈ વ્યસનીઓ માટેનું વાવેતર સખતાઈથી બંધ કરવું જોઈએ. ચીની પ્રજા પરરાજ્યના સકંજામાં આવી પડવાનું મુખ્ય કારણુ અફીણુનું વ્યસન છે. તેથી ત્યાંના દેશહિતેચ્છુઓ હાલ તેની અટકાયત માટે ખૂબ પગલાં લઈ રહ્યા છે. હિંદુસ્તાનના દેશી રાજાઓ ખાસ કરી રજપૂતોમાં એ વ્યસન ખૂબ ઘર કરી રહ્યું હતું, હજી પણ બહુ છે. (જો કે દારૂએ તેના પર થોડો કાપ મૂકચો છે.) હિંદુસ્તાનમાં વ્યસની લોકો બજારમાંથી લાવેલ અફીણ એમને એમ કે પાણીમાં નાખી કસુંબો બનાવી પીએ છે. ચીનમાં હૂકાની અંદર નાંખી ધૂમ્રપાન રૂપે લોકો વાપરે છે. આવા વ્યસનમાં લોકો ઘરબાર, રાજપાટ, ખોઈ બેસી પોતે દુઃખી થઈ પોતાના કુટુંબનું સત્યાનાશ વાળે છે. તેનું બંધાણુ છોડવું બહુ મુશ્કેલ છે, છતાં દઢ નિશ્ચયવાળો અને હિંમતવાન હોય તે લાંબી મુદતે છોડી શકે છે. એકદમ છોડવા જતાં તો તેના શરીરમાં અનહદ પીડા થાય છે, શરીર શિથિલ થઈ જાય છે, હાથપગ ઘસાવા માંડે છે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળે છે, હાથ, પગ, વાંસા અને પેટની અંદર ખૂબ કળતર થાય છે. ઝાડો જે બંધાણીને કબજ રહેતો હોય તે એકદમ દિવસમાં ૪૦ થી ૫૦ વખત પાણી જેવા થાય છે. પરસેવાના રેબજેબ ઊતરે છે. નિદ્રા આવતી નથી. મોઢામાંથી લાળ ઝરે, આંખ ને નાકમાંથી સ્રાવ થાય, તૃષા સખત લાગે, જઠરાગ્નિ મંદ પડે. કેટલાકને પુષ્કળ પેસાબ છૂટે. આ વખતે બંધાણી સમજે છે કે હું મરી જઈશ, જોકે તેથી તે મરતો નથી. આવાં ચિહ્નો ચારેક દિવસ જોસમાં રહી, આઠેક દિવસે નાબૂદ થાય છે. પણુ તેટલી હિંમત આવા બંધાણી ભાગ્યે જ રાખી શકે. આવાં ચિહ્નો અટકાવવા એવા બંધાણીને કાળીપાટ, વેવડી, ઓરપનાં મૂળ, ગળો, પટોળ, કે બીજી કડવી વનસ્પતિઓનો સ્વરસ કે કવાથ પાવો અને ઘીસાકરનો શીરો, દૂધ, માવો, વગેરે પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ઝાડો બંધ કરવાની દવા બિલકુલ આપવી નહિ. તેમ કરવાથી પેટ ચડી આવે. જો બંધાણીને એટલી પણુ હિંમત ન હોય તો એક સારી પણુ બહુ લાંબે વખતે છૂટી શકે એવી રીત છે. એક નાના કાંટામાં ચાક કે ગેરુ કે ખડી માટીનો એક કકડો એક છાબડામાં નાખી સામા છાબડામાં જેટલું અફીણુ રોજ ખવાતું હોય તેટલું બરાબર સમતોલ નાંખવું, અને લાકડા ઉપર એ ચાક કે ગેરુનો લીટો કાઢવો. દરરોજ આવી રીતે લીટા કાઢવાથી થોડેથોડે વજન ઘટતું જઈ બંધારણુ છૂટી જાય છે. આ રીત જોકે કડાકૂટવાળી અને લાંબા દિવસ ચાલનારી છે, છતાં વસમી લાગતી નથી. તેના ઝેરનો ઉતાર. ૧. ઊલટી કરાવવી; ૨. ગરમ કોફી પાવી; ૩. જાગ્રત રાખવો; ૪. મોં પર પાણી છાંટચા કરવું. ૫. હાથપગ ગરમ કરાવવા;

૬. જાવંત્રી, તજ, લવિંગ વગેરે ઉષ્ણુ ચીજો ખવરાવવી; ૭. ભીનું કપડું મોઢે અને માથે રાખવું; ૮. આંખમાં ગરમ ચીજોનું અંજન કરવું; ૯. બ્રાન્ડી બેત્રણ વખત પાવી, ૧૦. કળીચૂનો અને નવસાર મિશ્ર કરી સૂંઘાડવો; ૧૧. બેલાડોના અને ઝેરકોચલાં અફીણુ સાથે એકબીજાનાં પ્રતિઝેર છે તેની બનાવટો દેવી.

દવા માટે અફીણુ આયુર્વેદમાં લાંબા વખતથી જાણીતી દવા છે.

યૂનાની તથા ચીનના વૈદામાં તથા અરબસ્તાન, ગ્રીસ, યુરોપ, વગેરે ઘણા દેશોમાં તે લાંબા કાળથી વપરાય છે. હાલ ફાર્માકોપિયાઓમાં તે પ્રમાણુસિદ્ધ અને અનુભવસિદ્ધ દવા તરીકે ગણુાય છે. તેમાં તેની ઘણી બનાવટો કરી વપરાય છે. તેમાં શોષક, ગ્રાહી, કફશામક, વાયુપિત્તકર, યોગ્ય માત્રામાં ધનુર્વાહર, મોટી માત્રામાં ધનુર્વાકર, કામોદ્દીપન, વાજીકર, માદક, ઝેરી, શરૂઆતમાં મગજના જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરી પછી આખા શરીર પર અસર કરનાર, દીપન, સ્વેદલ, વેદનાશામક વગેરે ગુણો છે. સર્વ પ્રકારના અતિસાર બંધ કરે છે, ઊલટી અટકાવે છે. લાંબા સેવનથી ધાતુને સૂકવી નપુંસકતા લાવે છે. તેની મુખ્ય અસર જ્ઞાનતંતુઓ અને નાડીઓ પર થાય છે. ત્વચાના સોજામાં એકલું અથવા બીજી સોજા ઉતારનારી દવા સાથે અપાય છે, પણુ સોજા વગરનાં ચામડીનાં દરદમાં તે ઓછી અસર કરે છે. હોજરી ઉપરની ચામડીના સોજામાં એની અસર ઉત્તમ છે. તાવ આવ્યા અગાઉ તે એકલું કે કપૂર સાથે આપ્યાથી તાવને અટકાવે, સારી ઊંઘ લાવી શાંતિ કરે. પથરી અને મૂત્રાશયનાં દરદમાં આની બનાવટો ડૉક્ટરો આપે છે, તેથી સારી અસર થાય છે. સુવાવડીના તીક્ષ્ણુ રોગ, તીક્ષ્ણુ સંધિવા, ધનુર્વા, ઉન્માદ સનેપાત, દમ, ખાંસી, શ્વાસ, હેડકી વગેરે અટકાવવા માટે તે સરસ દવા છે.

બાળકને રડતું છાનું રાખવા માબાપો બાળાગોળી આપે છે, તેમાં મોટો ભાગ અફીણુ હોય છે. આ ગોળીઓના સેવનથી બાળક ઘેનમાં પડી સૂઈ રહે છે, અને માબાપને કંટાળો ઓછો થાય છે પરંતુ એ માબાપ બાળકનાં દુશ્મન બને છે. તેના સેવનથી બાળકની માંસપેશીઓ વધતી અટકી જાય, તેનો જઠરાગ્નિ ધીમેધીમે બહુ મંદ પડી જાય છે, હાડકાં સુકાઈ "હાથપગ દોરડી ને પેટ ગાગરડી" થઈ જાય છે. કુમળી વયમાં અફીણુ બહુ નુકસાનકર્તા છે. ફક્ત વૃદ્ધાવસ્થામાં અલ્પ પ્રમાણુમાં તેનું બંધાણુ જરી ટેકારૂપ થાય છે. કોઈ સખત પીડા અસહ્ય રીતે કોઈ દરદને લીધે કે પડી જવા કે માર પડ્યાને લીધે થતી હોય તેની પીડાથી નિદ્રાનાશ થઈ શરીર વધારે બગડે છે, આ વખતે અફીણુ બહુ સરસ કામ કરે છે. તેથી જ્ઞાનતંતુઓ થોડો વખત શૂન્ય પડી, શાંત નિંદ્રા આવી દર્દીનું દુઃખ ઓછું કરે છે. કોલેરા પર ગ્રાહી દવાઓ સાથે તેની બનાવટો બહુ સરસ અસર કરે છે, પરંતુ તે વખતે તે એકલું બિલકુલ આપવું નહિ, કારણુ કે ઝાડો ઊલટી, એકદમ બંધ થવાથી વિપરીત પરિણામ આ છે. મધુપ્રમેહમાં તે સરસ દવા છે. સ્વપ્નમાં કે કેટલાકને સહેજ હાલતા ચાલતાં વીર્યસ્રાવ થઈ જાય છે, સ્ત્રીસંભોગ વખતે વીર્ય જલદી સ્ખલન થઈ જાય છે, તે અટકાવવા માટે અફીણુ ઉપયોગી છે. તેનો વાજીકર ગુણુ ઘોડાની લગામની જેમ સરસ કામ કરે છે. માથું દુઃખતું હોય, આધાશીશી થઈ હોય, શરીરના કોઈ પણુ ભાગમાં કળતર થતી હોય તો તે ચોપડવાથી શાંત પાડે છે. પીડીતાર્તવ, તથા અત્યાર્તવને સુધારી

અટકાવે છે. કસુવાવડ થતી અટકાવે, તે માટે જરા ચિહ્ન જોવામાં આવે કે તરત તેની નાની માત્રા આપ્યાથી અટકી જાય છે. તે ગર્ભિણીની કે સાદી ઊલટી બંધ કરે છે. તેમાં સ્વેદલ ગુણ છે, છતાં જો પરસેવો હદ ઉપરાંત વધારે આવતો હોય તો તેને અટકાવે છે.

રા. પૃ. ૧. મોર્ફીઈન (Morphine) [દવામાં વપરાતો ક્ષાર]. ૨. નાર્કોટાઈન (Narcotine) ૩. કોડેઆઈન (Codeine) ૪. બેઆઈન (Baine) ૫. નાર્સેઆઈન (Narceine) ૬. પાપાવરાઈન (Papaverine) ૭. કોડામોન (Codamon) ૮. રહૈઓડિન (Rhoeadin) ૯. મેકોનિક ઍસિડ (Meconic acid) ૫ ટકા (૧૦.) [બીજમાંથી ફક્ત 'નાર્કોટાઈન' મળે છે. તે સહેજ માદક અને વેદનાશામક છે.] ૧૧. મેકોનિન (Meconine) ૧૨. મેકોનિયાઝિન (Meconiasin) આ એસિડો થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. ૧૩. ચીકાશ ૧૪. સાકર ૧૫ મીણ ૧૬. રબરતત્ત્વ ૧૭. સૉલ્ટ ઑફ કૅલ્શિયમ ૧૮. સ્ટાર્ચ ૧૯. ટૅનિન ૨૦. ઑક્ઝૅલિક ઍસિડ ૨૧. ચરબી.

(બીજ) તેમાં મોર્ફીઈન નથી. લાંબા વખતના વાવેતરોથી નષ્ટ થયું છે. પરંતુ એની બીજી કેટલીક જાતોનાં બીજ એવા જ દેખાવનાં હોઈ વખતે ભેળ થઈ આવે છે. તે વખતે ક્યાંક ઝેરી અસર થતી જોવામાં આવે છે. રક્તાતિસાર અને બીજા રક્તસ્રાવો અટકાવવા તેની અંદરનો ગ્રાહી ગુણ સારી અસર કરે છે. અંગ્રેજીમાં તેને Mawseed. કહે છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે જલદી સુકાઈ જતું હોવાથી ચિત્રકળામાં બહુ વપરાય છે. રંગરોગાનોમાં, ખાવામાં અને દીવા બાળવા માટે પણ વપરાય છે.

(ડોડવાં) સૂકાં ડોડવાં પોસ, પોસ્તને નામે ગાંધીને ત્યાં વેચાય છે. દુઃખતી આંખના સોજા પર કે આંખની અંદર જામેલ રતાશને વિખેરી નાખવા તેને ગરમ પાણીમાં ઉકાળી શેક થાય. આ શેક શરીરના કોઈ પણ ભાગની કળતર પર પણ ઉપયોગી છે. (કુમળાં પાન અને કુમળી દાંડી) શાક કે કચુંબર કરી ખવાય છે. ગ્રાહી છે.

લાલા, ગુલાલ ૨. P. shorcas (અં.). Corn rose. Red poppy.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના બધા ભાગોમાં. કાશ્મીરનાં ખેતરોમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) રાતાચોળ રંગનાં, સુંદર. જ્યારે ખેતરોમાં ફૂલો આવે છે ત્યારે દેખાવ સુંદર બને છે. તેમાં ઝેરી તત્ત્વ તેની પાંખડીઓની અંદર બિલકુલ નથી. તેથી તેમનું શરબત કે મુરબ્બો બનાવી ગ્રાહી તરીકે અતિસાર અને બીજા સ્રાવોને અટકાવવા, અને બચ્ચાંના કફરોગ માટે ઉપયોગી છે. પરંતુ તે દવા તરીકે જવલ્લે જ વપરાય છે. પણ પાંખડીઓનું શરબત કે અર્ક બનાવી બીજી દવાઓને રંગ આપવા મોટે ભાગે વપરાય છે; હોજરીના બગાડને લીધે આંખકાનમાંથી થતા સ્રાવોને અટકાવવા સારી દવા છે. રંગ જલદી ઊડી જાય છે. જૂની શાહીઓને રંગ દેવા વપરાય છે.

(રસ) અફીણ જેવો જ પણ જરા ઓછો માદક અને ઝેરી છે. અફીણમાં ભેળ કરવા વપરાય છે. પણ તે પુષ્કળ મળતો નથી.

(પાન, દાંડી) કુમળાં પાન ને દાંડીનું શાક તથા કચુંબર થાય છે.

(બીજ) હોજરીમાં બગાડ થઈ આંખનાકમાંથી થતા સ્રાવ, કફરોગ, ઝાડા, રક્તાતિસાર, અત્યાર્તવને બંધ કરે છે. બીજ માટે ફ્લેન્ડર અને જર્મનીમાં વાવેતર થાય છે, તેઓ તેની કેક બનાવે છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે. તે ખાવા અને દવામાં વપરાય છે.

(ડોડવાં) તેને મુદ્રિકા કહે છે. કાશ્મીરના બ્રાહ્મણો ગોપીચંદન પાણીમાં ઘસી તેના ડોડવાના ઉપરના ચંદ્રાકાર મથાળાથી કપાળ અને શરીર ઉપર છાપો મારે છે, તેથી એ નામ પડ્યું છે.

રા. પૃ. ૧. રાતું રંજક દ્રવ્ય. [તે Rhoeadic અને Papaveric acid જેવું છે. આ રંગ ક્ષારમાં નાખવાથી કાળો બને છે.]

૨. રૂહોએડાઈન Rhoedine [છોડનાં બધાં અંગોમાંથી આ પારદર્શક પાસાદાર બિનઝેરી ક્ષાર બહુ ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે. તેમાં મોરફાઈન તત્ત્વ હોવા વિષે મતભેદ છે. મેકોનિક ઍસિડ જે અફીણની અંદર હોય છે તે પણ આની અંદર હોવાનું શકભરેલું છે.

૩. P. orientale.

(છોડ) બગીચાઓમાં વવાય છે. (ફૂલો) સુંદર.

રા. પૃ. બે જુદા સ્વભાવનાં તત્ત્વો મુખ્યત્વે મળે છે. ૧. થેબેઆઈન (Thebeine) ૨. આઈસોથેબેઆઈન (Isothebaine). મેજૂનમાં જ્યારે છોડ ઝડપથી ઊગી નીકળે છે ત્યારે થેબેઆઈન મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. જ્યારે આ ઇસોથેબેઆઈન છોડ પાકીને સુકાઈ ગયા પછી મૂળોમાંથી મળે છે. આ બે તત્ત્વો કાઢી લીધા પછી તળિયે રહેલા બાકીના ક્ષારમાંથી બેત્રણ ક્ષાર Themolic ઍસિડવાળા કે વગરના મળે છે.

૭. મેકોનોપ્સિસ

૧. M. aculeata (અં.) Welse poppy (દેશીનામો) ગુડીકમ, ગુડી, કનડા, અને કાના.

(છોડ) કાંટાળા. કાશ્મીરમાં તેની ત્રણચાર સ્પીસીઓ અને જાતો થાય છે. હિમાલય, નેપાળ, સિકીમમાં મળે છે.

(ફૂલ) બહુ સુંદર, રંગબેરંગી, બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળો) તીવ્ર ઝેરી, માદક છે. પંજાબનાં બજારમાં દવા તરીકે વેચાય છે.

૧૧. બોક્કોનિયા

૧. B fruitescens (અં.) Tree calendine.

(નાનું ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડિઝનું. આમાં આ જ વર્ગના ગ્રેટર ક્લેન્ડાઈન જેવા ગુણ છે.

૨. B. cordata (syn.) Papaver mecleaya (અં.) Poppy plume.

(૮ ફૂટ ઊંચું ઝાડવું) મૂળ વતની ચીનનું પણ હાલ યુરોપના બગીચાઓમાં છૂટથી ઊગે છે. દેખાવ ખૂબસૂરત. બીજથી કે મૂળોના વિભાગ છૂટા કરી વવાયાથી ઊગે છે.

(ફૂલો) ઘણાં મોટાં, મલાઈ રંગનાં, ઘણાં સુશોભિત.

(પાંદડાં અને દાંડીઓ) એમાંથી ઘેરો નારંગી રંગનો રસ મળે છે તે હાથ રંગવા વપરાય છે. જંતુઓની કરડ પર ચોપડાય છે.

(મૂળો) માંથી પ્રવાહી રસ પુષ્કળ પ્રમાણમાં નીકળે છે.

રા. પૃ. ૧. પ્રોટોપાઈન (Protopine); ૨. હોમો-ચિલિડોનાઈન (Homo-chilidonine) ૩. ચેલેરિથ્રાઈન (Chelerythrine) ૪. સેંગ્વિનેરાઈન (Sangvinarine) આની ઘણી સ્પીસીઓ દવા માટે વપરાય છે.

૧૦ સૅંગ્વિનેરિયા

૧. S. canadensis (અં.) Tetter wort. Blood puccoon root.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ, કેનેડા, દક્ષિણ ફ્લોરિડા અને નેબ્રેસ્કા.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળો) ની અંદરથી રાતી રાળ અને પુષ્કળ સ્ટાર્ચ મળે છે. અમેરિકામાં રાતા રંગ માટે વપરાય છે. ત્યાંના મૂળ વતનીઓ કપડાં અને શરીર તેના રંગથી રંગે છે. અમેરિકન અને ફ્રેંચ લોકો પણ કપડાં રંગવા વાપરે છે. દવામાં જો કે સર્વાંગ વપરાય છે, છતાં મૂળો વધારે ભાગે વપરાય છે. મૂળો સૂકવીને વેચવામાં આવે છે.

(સર્વાંગ) મોટી માત્રામાં વામક, રેચક, આર્તવજનક છે. નાની માત્રામાં સ્વેદલ, કફઘ્ન, અને ઉત્તેજક છે. અજીર્ણ, દમ, ખાંસી, શ્વાસ, ઉટાંટિયું અને સસણી માટે અતિ કીમતી. તેનો સ્વાદ વામક હોવાથી કફને જલદીથી છૂટો કરી બહાર કાઢે છે. ફેફસાંના ક્ષયરોગમાં, જ્ઞાનતંતુઓના ચસકામાં, હૃદયના મંદ થયેલ ધબકારા કે હૃદયના બીજા રોગોમાં અને નબળાઈ માટે ઉપયોગી દવા છે. યકૃતનું કઠણ થવું, વૃદ્ધિ થવી, કંઠમાળ તથા મરડો મટાડે છે. તે હોજરીને બળ આપી સારી ભૂખ લગાડે છે. જૂના સળેખમને માટે વખાણવાલાયક છે. જૂના ઉપદંશને માટે તે સારસાપરિલા, ગોઆક્રમ, સ્ટીલિંગિયાના જેવી રક્તશોધક દવા છે. તેનો અર્ક કે ઘન બનાવી દાદર, જૂનાં ખરજવાં, તથા ચામડીનાં બીજાં દરદો પર ચોપડાય છે. તે ખાસ કરી ખરજવામાંથી જ્યારે પરુ વહેતું હોય તેમાં બહુ સારુ કામ કરે છે. તાજા તેમજ જૂના જખમો રૂઝવે.

રા. પૃ. (સર્વાંગનું) ૧. સૅંગ્વિનેરાઈન (Sanguinarine); ૨. ચેલેરિથ્રાઈન (Chelerythrine); ૩. પ્રોટોપાઈન (Protopine); ૪. બ. હોર્મોચેલિડોનાઈન (B. Hormochelidonine).

[આ ક્ષારોમાં લગભગ અફીણમાંથી મળતા ક્ષારો જેવા ગુણ છે.]

૧૪. ચેલિડોનિયમ

૧. C. majus (અં.) Greater Celandine.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપની છાંયડાવાળી જગ્યાઓમાં જૂની દીવાલો, પડતર જમીન, કાંટાની વાડો, અને વસ્તી વગરની જગ્યામાં બધે.

ઉપયોગ. (રસ) તીવ્ર, દાહક, ઝેરી છે.

(સર્વાંગ) ઉત્તેજક, સારક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, લેખન, (મળ ઉખેડી બહાર કાઢનાર) રક્તશોધક છે. તે કમળો, ચામડીનાં દર્દ, કંઠમાળ, હૃદયની મંદતા, સુધારે છે. લોહીની મંદ થયેલ ગતિને સુધારી રક્તવાહિનીઓને પુષ્ટ બનાવે છે. યકૃતના રોગ અને પિત્ત-પ્રકોપમાં ઉપયોગી છે. તેનું તત્ત્વ Celandine રશિયામાં કેન્સર અને અર્શ માટે ખાસ દવા છે. આંખને માટે તે વખાણવાલાયક દવા છે. તેને માટે વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં આવી બીજી થોડી જ દવાઓ હશે. તેને દૂધ સાથે મેળવી આંખનો સોજો, રતાશ, તેની અંદર પડેલાં રાતાં કાળાં ચાઠાં, તાજું ફૂલું, છારી મટે છે. તાજા રસના અંજનથી મોતિયો રફતેરફતે ઘસાઈ જાય છે. આંખનું તેજ વધારે છે. તુરતનો આવેલ અંધાપો, રતાંધળાપણું મટે. સ્ત્રીના ધાવણ સાથે આંજવાથી વધારે ફાયદો થાય છે. તેમાંથી નારંગી રંગનો રસ નીકળે છે. આ રસ મસા, તલ, દાદર, ચામડીનાં

દર્દો, પરૂ વહેતાં કચકચતાં જીવલેણ ધારાં, વાળો, નાસૂર, ભગંદર, ઝડપથી મટાડે છે. રસ અથવા ક્વાથના કોગળા કરવાથી દાંતના અને મોઢાના રોગ, કંઠરોગ મટે, દાંત મજબૂત થાય. પાંદડાં અને ફૂલો અર્શ પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય.

(મૂળો) દવામાં જો કે મૂળ સહિત સર્વાંગ વપરાય છે, છતાં મુખ્ય ભાગે સૂકાં મૂળો બજારમાં વેચાય છે. તેમાં ઉપલા ગુણો ઉપરાંત વાતરક્ત, અને ચામડીનાં જૂનાં દર્દોને, મટાડવાના ગુણો છે.

રા. પૃ. ૧. ચેલિડોનાઈન (Chelidonine); તેને 'કેલેનડાઈન' પણ કહે છે. ૨. ચેલેરિથ્રિન (Chelerithrin) આ કડી અને બહુ ઝેરી છે. ૩. સેંગ્વિનેરાઈન (Sanguinarine); ૪. ચેલિડોક્સેન્થિન (Chelidoxanthin)—કડવું છે.

૬. આર્જિમોન

દારૂડી ૧. A. mexicana (અં.) Prickly poppy. Evening primrose (હિં.) સત્યાનાશી (મરા.) પીવળા ધોત્રા. (બં.) શિયાલકાંટા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કાંટાળો. વેસ્ટ ઇંડીઝ મેક્સિકોનો, હાલ ઘણા ઉષ્ણકટિબંધ દેશોમાં કુદરતી બની ગયો છે. હિંદમાં જવલ્લે જ કોઈ ગામ તેણે ખાલી છોડયું હશે. તે જ્યાં ઊગે છે ત્યાં જથાબંધ ઊગી નીકળે છે. ખેતરોમાં તે એક વખત ઊગ્યો તો તેનાં મૂળો અને બીજથી ખૂબ ફેલાય છે. તેથી ખેડૂતોએ સત્યાનાશી નામ પાડયું છે.

(રસ) પીળા રંગનો હોય છે. તે કીડામારીના રસ સાથે પ્રમેહ અને ઉપદંશમાં અપાય છે. તે કડવો, રેચક, કૃમિઘ્ન, પિત્તનાશક, કફઘ્ન છે અને મૂત્રકૃચ્છ્ર, વાતરક્ત, જ્વર, પથરી, પ્રમેહ, સોજા, દાહ અને કોઢમાં વૈદો અને હકીમો હિંદમાં અલ્પ માત્રાથી આપે છે, પણ તેમાં ઝેરી અને માદક ગુણો તીવ્ર હોવાથી મોટી માત્રા નુકસાન કરે છે. બાહ્યોપચારમાં તે સરસ વ્રણરોપણ છે તેથી ચામડીના ઘણા રોગ મટે છે. માથાની ખસમાં બહુ ઉપયોગી છે. આંખના રોગમાં કેટલાક આંજે છે, પણ તેથી કેટલીક વખત ખરાબ પરિણામ પણ આવે છે.

(બીજ) તેમાં ઇપિકેકયુઆના, જાલપ, રેવંચીનું લાકડું અને એરંડિયાથી વધારે રેચક ગુણો છે. ઉપરાંત, સ્વેદલ, વામક, કફનાશક, આંતરડાં નરમ કરનાર છે. તે ફેફસાનાં દર્દો મટાડે છે, તથા રક્તશોધક છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે મૃદુ રેચક છે. ૧૫ થી ૩૦ ટીપાંની માત્રાથી અપાય. તેનો રેચ દીવેલથી જરા વધારે લાગે છે. દવા માટે રસ કરતાં તેલ વાપરવું સારું છે. તેમાં રસ કરતાં ઓછા ઝેરી ગુણો છે. તે દમમાં સારું કામ કરે છે. મોટી માત્રા ખરાબી કરનાર છે. ચામડીનાં દર્દોમાં અને વ્રણોના રૂઝના મલમોમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. તેલ બાળવાથી ધુમાડા ખૂબ થાય છે. તે ૩૬ ટકા મળે છે.

(મૂળો) ગૂમડાં, બદ, ગાંઠો પર વાટીને ચોપડવાથી તેને ફોડી નાંખે છે. હિંદમાં તેને 'ચોક' કહે છે. તે ધાતુપૌષ્ટિક મનાય છે. કોઈ પણ કારણથી નપુંસકતા થઈ ગઈ હોય તેમાં વૈદો તથા હકીમો વાપરે છે. રેચ માટે તેનું ચૂર્ણ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. મોર્ફિયા [પાંદડાં અને દોડવાંમાંથી—થોડા પ્રમાણમાં.] ૨. ઘટ તેલ. બીજમાંથી. ૩. સાપોનિન. ૪, વૅલેરિયેનિક ઍસિડ (Valarianic acid.) ૫. બેન્ઝોઇક ઍસિડ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૩

ફ્યુમેરિયેસી (ક્ષેત્રપર્પટકાદિ વર્ગ)

(Fumariaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૫૪. ઈ. પી. ૩. ૨; ૧૩૭ (પાપાવરેસીની અંદર.) વ. શા. પૃ. ૨૫.

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળા છોડ; દાંડીઓ બરડ, પાણી જેવા રસથી ભરેલી, ઘણીવાર વેલની માફક ચડનાર; પાંદડાં મૂલોદ્ભવ, આંતરે કે કવચિત્ જરા સામસામાં, મોટે ભાગે બહુ વિભાગિત; ફૂલો♀ ઘણીવાર %; પુ. બા. કોષપત્રો ૨, નાનાં, જલદી ખરી જનાર; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૪, નળિયાની માફક ઉપરાઉપરી આવેલી, વધારે કે ઓછી બિડાયેલી; બહારની બે ઘણેભાગે થેલી જેવી, કે તળિયા તરફ વળેલા કાંટા જેવી, અંદરની બે સાંકડી અને કેટલીક વખત મથાળે સંયુક્ત ચોંટેલી; પુંકેસરો ૪, છૂટા અને પાંખડીઓની સામે આવેલા, કે છ અને બે બંડલની અંદર જોડાયેલા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલ અને ગર્ભસ્થાનની બે દીવાલવાળું; નલિકા નાજુક; આદિબીજ એક કે ઘણાં, ઊંધાં વળેલાં; ફળ દોડવા જેવાં, કે બદામસોપારી જેવાં કઠણ, એ દોડવાં કેટલીક વખત ત્રાંસા ભાગ પડી ખુલ્લાં થયેલાં, અને ભાંગીને અંદર ૧ બીજ ખુલ્લું દેખાય કે પડદા ખૂલી જઈ બીજ ખરી પડે. બીજ ચળકતું, માંજર કે કલગીતોરા જેવું, કે નમ્ર, માંસલ; પ્રત્યંકુર સૂક્ષ્મ.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. અહિફેનાદિ વર્ગના જેવું ઝેરી દૂધ ભાગ્યે જ કોઈકમાં હોય છે. તેમાં સ્વેદલ, સારક, ગ્રાહી, વિદાહી, મૂત્રલ, ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક ને શોધક ગુણ છે.

1. Hypecoum; 2. Pteridophyllum; 3 Dicentra; 4. Adlumia; 5. Corydalis; 6. Sarcocapnos; 7. Fumaria.

૧. હિપેકોઅમ

૧. H. procumbens.

(છોડ) પંજાબ, પેશાવર, મુલતાન, સોલ્ટ રેઈન્જના સૂકા ભાગોમાં થાય છે.

(પાંદડાં) પરસેવો લાવવા વપરાય છે.

(રસ) અફીણના જેવો માદક છે.

૩. ડાઈસેન્ટ્રા

૧. D. succularia (અં.) 1. Dutchman's breeches 2. Bleaching heart.

આ છોડનાં ફૂલ સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨. D. canadensis (અં.) Shone carydalis.

ઉ. સ્થાન. કેનેડા.

ઉપયોગ. (મૂળ) સૂકાં મૂળોની ગાંઠ દવા માટે વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, રક્તશોધક, ને માદક છે. ચામડીના જૂના રોગો, ભગંદર અને આર્તવવિકારો મટાડે છે.

રા. પૃ. ૧. કોરિડેલિન (Corydalin); ૨. ફ્યુમેરિક એસિડ (Fumaric acid) ૩. બલ્બોકેપસાઈન (Bulbocapsine); ૪. કોરિડાઈન (Coridine); ૫. કોરિકેવાઈન (Corycavine); ૬. બલ્બોકેપનાઈન (Bulbocapnine) ૭. પ્રોટોપાઈન (Protopine). ૮. રાળ; ૯. સ્ટાર્ચ; ૧૦. પીળો કડવો ક્ષાર. બધા ક્ષારો માદક છે.

૩. D. pusilla જાપાનમાં મરડા માટે વપરાય છે.

૫. કોરિડાલિસ

[આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓનાં ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.]

ભૂતકેશી ૧. C. govaniana.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કુમાઉં, કાશ્મીર,–૮ થી ૧૨ હજાર ફૂટની ઊંચાઈએ. આમાંથી પીળો ચીક નીકળે છે. (મૂળો) પૌષ્ટિક, મૂત્રલ ને રક્તશોધક છે. ઉપદંશ, કંઠમાળ ને ચામડીના વિકારો મટાડે છે. માત્રા ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન; કવાથ કે અર્ક બનાવી વપરાય.

૨. C canadensis[1]

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પૂર્વ, મધ્ય અને ઉત્તર અમેરિકા ને દક્ષિણ યુરોપ.

ઉપયોગ. (મૂળ) ½" વ્યાસની બદામી પીળા રંગની ગાંઠો દવા માટે વેચાય છે. તેમાં ગંધ હોતી નથી. સ્વાદ જરા દાહક અને બહુ કડવો. તે પૌષ્ટિક, રક્તશોધક ને કફઘ્ન છે. ચામડીનાં દર્દ તથા કંઠમાળને મટાડે છે, પરુ વહેતાં ઘારાં રૂઝવે છે.

૩. C. cramosa.

(છોડ) આલ્પાઈન હિમાલય–સિક્કીમથી કાશ્મીર

(રસ) કુરમના લોકો રસને મમીરાન કહે છે. આંખનાં દર્દોમાં આંજે તથા બહાર ચોપડે છે.

૧. (Syns.) 1. C. tuberosa 2. C. bulbosa 3. Bicucula canadensis 4. B. cucularia.

૭. ફુમેરિયા

શાહતરા પીતપાપડો ૧. F. parviflora (syn.) F, officinalis (સં.) ક્ષેત્રપર્પટક. (અં.) 1. Earth smoke 2. Fume 3. Fumatory.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) દુનિયામાં બધે. યુરોપ, અમેરિકા, એશિયાના કેટલાક ભાગોમાં, ઓસ્ટ્રેલિયા, દક્ષિણ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (ફૂલ) માંથી પીળો રંગ મળે છે, તે ઊન રંગવા વપરાય છે.

(સર્વાંગ) સ્વેદલ, કટુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ, સ્રંસન, પિત્તઘ્ન, જ્વરઘ્ન, શોધક, કૃમિઘ્ન છે. પિત્તજ્વર તથા જીર્ણજ્વરમાં આનો ક્વાથ બહુ જ ઉપયોગી છે. લોહી બગડવાથી કોઢ, ખૂજલી, ગૂમડાં, કંઠમાળ, ચેળ, અળાઈ થાય તે માટે સૂકા છોડનું ચૂર્ણ ઉપયોગી છે. પરંતુ એકલાં બીજનું સેવન તો ખૂબ કામ કરે. આંતરડાંની મંદતાથી અજીર્ણ, અને અરુચિમાં સરસ દવા છે. તે લોહીને સ્વચ્છ બનાવે, તેની અંદર રક્ત રજકણોની વૃદ્ધિ કરે. લોહીબિગાડના રોગોમાં તેનું સેવન થોડા દહાડા કરવાથી થોડો ઝાડો થઈ તે માર્ગે વિકાર નીકળી જાય છે. તે પ્લેગ, તથા બીજી મહામારીઓથી બચાવે છે. યકૃતના વિકાર અને સ્કર્વી (રક્તપિત્ત) રોગમાં બહુ ગુણકારી છે.

(રસ) આંખમાં નાંખવાથી આંખ ચોખ્ખી થાય, નજર વધે. તેના અંજનથી આંખમાં થોડી બળતરા થાય છે. આંખની અંદર પરવાળાં પડે છે તે વખતે ખૂંચતા વાળો ખેંચી લઈ તે પર રસનો લેપ કરવાથી તે વાળ ફરી ઊગતા નથી. ખસ, ગૂમડાં, મોઢા પરના ખીલ વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય.

(પાન)નું ધૂમ્રપાન માથાનો દુખાવો મટાડે છે,

આ છોડ દવા તરીકે ગ્રીસ, રોમ, અરબસ્તાન, ઇરાન અને હિંદમાં લાંબા વખતથી ઔષધ તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. યુરોપમાં ચૌદમી સદીથી વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ફ્યુમેરિક ઍસિડ. [આ અમ્લ મુખ્ય તત્ત્વ છે.] ૨. આઈસોમેરિક ઍસિડ (Isomaric acid)—તેમાં મૅલિક ઍસિડ (Malic acid) **ભળેલો હોય છે.** ૩. સુસ્સેનિક ઍસિડ (Succenic acid) ૪. ફ્યુમેરાઈન (Fumarine) પાસાદાર ક્ષાર છે.

સમૂહ વર્ગ ૯

લૉઍસેલ્સ (Loasales)

વર્ણન. ઘણે ભાગે રસભરી દાંડીવાળા છોડ; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ⊕; પુ. અ. પાંખડીઓ તો હોય જ; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે થોડા, કેટલીક વખત બંડલમાં આવેલા, બે કે વધારે બીજ-સ્થાનની દીવાલ સાથે મળેલા; બીજ પુષ્કળ માવાદાર, કોઈકવાર ઉપર વધારાનાં પડવાળાં; આદિબીજ સીધું, પાન આંતરે, સાદાં કે બહુ વિભાગિત, ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ અને સમશીતોષ્ણ અમેરિકા,, ચીલી, પેરુ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૪

ટર્નેરેસી

(Turneraceæ) બેન–હૂક. ૧. ૮૦૬. ઈં. પી. ૩. ૧ : ૫૭.

વર્ણન. છોડ અથવા જવલ્લે ઝાડવાં; પાન અખંડિત કે ઓષ્ટવાળાં, આંતરે; ઉપપાન નહિ; ફૂલો ⊕, પીળાશ પડતાં, વજ્રનલિકાકાર, ૫ દાંતાવાળાં, દાંતા ઉપરાઉપરી આવેલા; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૫, વજ્રની નલિકા ઉપર અંતર્ગત થયેલી, છૂટી, પંજાના આકારની, કળીમાં અમળાયેલી; પુંકેસરો ૫, ગર્ભકોષની નળીને તળિયે અંતર્ગત થયેલા; તંતુ છુટ્ટા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી ખાનાવાળું, ત્રણ બીજસ્થાનની દીવાલવાળું; નલિકા ત્રણ,—છેડે ઊગતી, નાજૂક; નલિકાગ્રમુખ ઝાલરવાળું; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; ફળ દોડવા જેવાં, પાછળના સાંધાથી વિકાસી થઈ પોલ પડી જાય, દરેકના મધ્યમાં બીજસ્થાન સાથે બે પડદાનાં બનેલાં; બીજ ઉપર વધારાનું પડ હોય તે પાંખાવાળું; બીજધાતુ શિંગડા જેવી કે માંસલ; પ્રત્યંકુર સીધું, મોટું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે અમેરિકાનો ઉષ્ણ કટિબંધ. માત્ર વેસ્ટ ઇન્ડીઝ અને દક્ષિણ અમેરિકામાં થાય છે; જાપાનમાં જૂજ.

અ. ના.

1. Turnera; 2. Erblichia; 3. Wormskioldia;

૧. ટર્નેરા

૧. T. ulimifolia. (અં.) Holly Rock rose.

(નાનું ઝાડવું) અમેરિકાનું હાલ ઘણા દેશોના બગીચામાં વાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં છે. (ફૂલો) સુંદર, નારંગી રંગનાં. બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

(સર્વાંગ) પૌષ્ટિક કફઘ્ન, ગ્રાહી, મરડો અને સંગ્રહણી મટાડે.

૨. T. elegans (અં.) Sage rose.

(છોડ) અમેરિકાનો. હાલ બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો) સુંદર નારંગી રંગનાં, મીઠી સુગંધવાળાં, તેમાંથી માખીઓને મધ પુષ્કળ મળે છે. માખી ઉછેરનારા તે માટે વાવેતર કરે છે. એની બીજી જાત T. spifera. બ્રાઝીલમાં ગ્રાહી ગણાય છે. અજીર્ણ તથા પેટની બાદી મટે ત્યાં વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૫

લોએસેસી

(Loasaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૮૦૧; ઈ. પિ. ૩,૬એ., ૧૦૦

વર્ણન. છોડ અથવા ક્વચિત્ કાષ્ટમય દાંડીવાળાં ઝાડવાં ઘણે ભાગે ખડબચડાં, અકડ વાળની રૂંછાળ હોય; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, અખંડિત કે બહુ વિભાગિત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, એકાકી કે લરવાળાં કે ટાંકણીના માથા જેવા નલિકાગ્રમુખવાળાં; વખતે પાંદડાંની સામી બાજુએ આવેલાં, ⊕; વજ્રનલિકા ગર્ભાશય સાથે ચોટેલી, કેટલીકવાર નસો રેખાવાળી; નસરેખા કટલીક વખત સર્પાકાર વીંટળાયેલી; ઓષ્ઠ ૪–૫, અમળાયેલા કે ઉપરાઉપરી આવેલા; કાયમ પુષ્પાભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ ૪–૫, વજ્ર પર અંતર્ગત થયેલી, બોડી કે પંજાદાર, કોર ઉપર બંને પૃષ્ઠે વાંકી, બે પડવાળી, કેટલીક વખત એ પાંખડીઓની વચ્ચે કડપલાં જેવી ખોટી પાંખડીઓ હોય છે; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ક્વચિત્ થોડા; તંતુઓ છુટ્ટા છે; પાંખડીઓની સામે એક બંડલની અંદર એકઠા થયેલા; ખોટા પુંકેસરો હોય કે ન પણ હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે લગભગ તમામ સંપૂર્ણ, ૧–૩ ખાનાવાળાં; નલિકા ૧; આદિબીજ એકાકી કે ઘણાં, દીવાલ કે ગર્ભાશયના મથાળામાંથી નીકળેલાં; દોડવાં ઘણે ભાગે બાંધેલી કોરવાળાં, બીજ ઘણે ભાગે સૂક્ષ્મ ગરવાળાં કે ગર વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું, લીંટી જેવું.

અ. ના.

1. Gronovia; 2. Cevallia; 3. Petalonyx; 4. Kissenia; 5. Sclerothrix; 6. Klaprothria; 7. Mentzelia; 8. Loasa; 9. Blumenbachia; 10. Grammatocarpus.

આખા વર્ગમાંથી દાહક રસ ઝરે છે.

સમૂહ વર્ગ ૧૦

કૅપેરિડેઈલ્સ (Capparidales)

વર્ણન. રસભરી કાષ્ટમય થડ ને ડાળીઓવાળાં; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃ, સ્થિત કે અર્ધગર્ભાશયોપરિસ્થિત, વખતે જરા ⊕; પુષ્પાભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ હોય યા ન હોય; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે થોડાં, હંમેશાં છુટ્ટાં બે કે વધારે બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં; ગર્ભાશય કોઈવાર દીંટડાવાળું, વખતે બે ગર્ભકોષનું બીજ ઘણા નાના ગરવાળું કે ગરવગરનું; પ્રત્યંકુર વાંકું કે તરેહવાર ગડી વળેલું; પાંદડાં મોટે ભાગે આંતરે, સાદાં કે વિભાગિત, ઉપપાન જવલ્લે જ.

ઉત્પત્તિ સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૬

કૅપેરિડી (કરીરાદ્દિ વર્ગ)

(Capparideæ) બેન–હૂક. ૧.૧૦૩. ઈ. પી. ૩.૨૦૯. વ. શા. પૃ. ૨૯

વર્ણન. છોડ, ઝાડવાં કે ઝાડ, કેટલીકવાર વેલા; પાન આંતરે કે જવલ્લે સામસામાં, સાદાં કે ૩થી ૭ વિભાગમાં આવેલાં સંયુક્ત; ઉપપાન સૂક્ષ્મ હોય યા ન હોય; હોય તો કાંટા હોય; ફૂલો ઘણે ભાગે સ્ત્રી.પુ.સંયોગી. ⊕ કે કવચિત્ %, ગર્ભાશયાસ્થિત, પત્રકોણમાંથી નીકળતાં કે છેડે આવેલાં, તરેહવાર રચનાવાળાં; પુષ્પબાહ્યકોષ પત્રો છુટાં કે જોડાઈને આવેલાં અથવા બે પડવાળાં, હંમેશાં ૪; પુષ્પાભ્યંતર કોષની પાંખડીઓ ૪ કે તેથી વધારે અથવા ન હોય; ગર્ભકોષસ્થાન લાંબું કે ટૂંકું, કવચિત્ જોડે વધારાના ભાગવાળું; પુંકેસરો થોડા કે ઘણા, કેટલીકવાર તેમાંના કેટલાક પરાગકોષ વગરના, તંતુઓ કેટલીકવાર ગર્ભકોષસ્થાનને સ્પર્શેલા, થોડા; પરાગકોશ બે ખાનાવાળા, લાંબા વિકાસી; ગર્ભાશય બેઠાં, કે મોટે ભાગે લાંબી કે ટૂંકી દીંટડી ઉપર આવેલાં ગર્ભસ્થાનની દીવાલ સાથે ૧ ખાનાવાળા કે ઊર્ધ્વ ગર્ભાશયથી બે કે વધારે ખાનાંની અંદર વિભાગિત થયેલાં; આદિબીજ થોડાં કે ઘણાં; ફળ દોડવાં કે ગોળ બોર જેવાં; બોર જેવાં હોય તો લાંબાં થઈ કે ગર્ભકોષસ્થાન પર આવેલાં; બીજ હંમેશાં ૭ આકારનાં કે ખૂણિયાવાળાં, દળિયા ન હોય કે અલ્પ હોય; પ્રત્યંકુર વાંકાં કમાનદાર, કે વાંકવગરનાં.

ઉપયોગ. આર્થિક ઉપયોગ માટે આ વર્ગની કોઈ પણ સ્પીસી ખાસ જાણીતી નથી. એકાદ કવરી જેવીના કેસરો યુરોપમાં Capper તરીકે મશાલા માટે વેચાય છે. ઔષધિ તરીકે પણ ફાર્માકોપિયામાં સ્થાન પામી શકે એવી એક પણ નથી. આયુર્વેદ અને ઘરગથ્થુ વૈદામાં થોડી વપરાય છે. આખા વર્ગના ગુણો, તીખા, ગરમ, ઉત્તેજક, વાતહર, કૃમિઘ્ન, દંભક, શોથઘ્ન અને રક્તપિત્તકારક છે.

Tribe I Cleomeæ

1. Dactylæna; 2. Cleome; 3. Cleomella; 4. Cristatella; 5. Isomeris; 6. Polanisia; 7. Gynandropsis; 8. Wislizenia; 9. Oxistylis.

Tribe 2 Cappareæ

10. Thylachium; 11. Steriphoma; 12. Morisonia; 13. Niebuhria; 14. Mærua; 15. Cadaba; 16. Boscia; 17. Capparis; 18. Apophyllum; 19. Atamisquea; 20. Roydsia; 21. Cratæva; 22. Ritchiea.

૨. ક્લિયોમી

પીળી તલવણ. ૧. C. viscosa (સં.) આદિત્યભક્તા. (હિં.) હુલહુલ, હુરહુર, (મ.) કાનફૂટી, કાનફોડી, (પં.) બોઘરા, (કચ્છી) બિઘરો, (તામી.) નયવલી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) આખા હિંદમાં ચોમાસે ખેતરોને શેઢે, ખંડેરોમાં, આડેવગડે ઊગી નીકળે છે, ગંધારી વાસ હોય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) નો રસ કે સૂકાં પાન તેલમાં કાલવી, ગાળી તે તેલ કર્ણપાક, કર્ણશૂળ તથા બહેરાપણા માટે વપરાય છે. એકલો રસ નાખવાથી બળતરા થઈ કાનમાં વધુ પાક થઈ સોજો આવે, કારણ તેમાં દંભક ગુણ છે; તેલ સાથે જ પડે. તેની ભાજી કરી ખાવાથી વાથી ઝલાઈ ગયેલું શરીર સારું બને. તે વાટી–સોજા, દુખાવા, તથા વાથી ઝલાઈ ગયેલા ભાગ પર ચોપડવાથી ચામડી લાલ થઈ વધુ વખત રહે તો ફોલ્લા ઊઠી અંદરનો રોગ બહાર નીકળી શરીર સુધરે. તાવમાં રસ અપાય.

(બીજ) રાઈના આકાર અને રંગનાં, પણ તેથી નાના કદનાં, તેના જેવા જ સ્વાદ અને ગુણનાં, તેની માફક જ ચામડી પર ચોપડવાથી લાલ કરે, ફોલ્લા ઉઠાડે. તેની માફક દાળશાકમાં વધારમાં વાપરી શકાય. તેમાં ગરમ, તીખો, કૃમિઘ્ન, વાતહર, ઉદરવાયુહર, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, ગુણો છે. ઝાડો બંધ કરે, બચ્ચાંની આંચકીમાં અપાય, કૃમિ માટે માત્રા ૧૦ ગ્રેનથી ૧ ડ્રામ. ઉપરથી જુલાબ. બાહ્યોપચાર સડો અટકાવનાર, લીંબુના રસ સાથે વાટી ચોપડવાથી દાદર, ખસ, ખરજવાં મટે. હિંગમાં વાટી ગરમ પાણીમાં નાખી વાળોમાં પડેલી જૂનો નાશ કરવા વપરાય છે. ફોલ્લા ઉઠાડવા માટે (યુરોપિયન) પરદેશી રાઈ જેટલું જ કામ કરી શકે છે.

(તેલ) બીજમાંથી લીલા રંગનું, સ્વચ્છ તેલ સંચાના બહુ દબાણથી મળે, તેમાં રાઈ ને સરસવના તેલ જેવા ગુણો છે.

(સર્વાંગ) ઉષ્ણ, સ્વેદલ, દીપન, ઉદરરોગહર, વાતહર, કૃમિઘ્ન છે. તે ગુલ્મ, શૂળ, આફરો, બરલ અને બીજા ઉદરરોગને મટાડે છે.

૬. પોલેનિસિયા

૧. P. iposandra.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કોચીન ચીનનો.

ઉપયોગ. (બીજ) દંભક, રાઈની જેમ ફોલ્લા ઉઠાડવા તથા જૂનો નાશ કરવા સ્થાનિક વપરાય છે. (મૂળ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં જંતુનાશક તરીકે બાહ્યોપચારમાં વપરાય છે.

૭. જિનૅન્ડ્રૉપ્સિસ

હુરહુર. ૧. G. pentaphylla (કચ્છી) બિઘરો (મં.) કાનાલા (સિંધ) કિનરો (સં.) ગુમા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદના ગરમ પ્રદેશોનો. નેદ તરીકે ચોમાસે ખેતરોમાં ખૂબ ઊગી નીકળે છે. — તેમાં ખરાબ વાસ હોય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) જાંબૂડી. જંગલમાં જથાબંધ ઊગી નીકળ્યાં હોય છે ત્યારે મનોહર લાગે છે.

(સર્વાંગ) દંભક, કૃમિઘ્ન, [રસ], અંડવૃદ્ધિમાં ચણાના કાઢા સાથે રસ પીવાથી ફાયદો થાય. સ્વરસ શોફોદર કે આંતરડાંની તાણ ને કાળજ્વર (ટાઇફસ ફીવર)માં અપાય.

(બીજ) દમનો જુસ્સો બેસાડે, સ્વેદલ, કૃમિઘ્ન, વાતહર. તેનું ચૂર્ણ ૩૦ ગ્રેનથી ૧ ડ્રામની માત્રામાં ગોળ કૃમિ માટે સાકર સાથે બે દિવસ સુધી બબ્બે વખત લઈ ત્રીજે દહાડે એરંડિયું કે સોનામુખીનો જુલાબ લેવાય. લચક કે વાથી ઝલાઈ ગયેલું શરીર, કમ્મરની પીડા, કે શરદીમાં શેકી કે ઉકાળી બે ચમચા ઘી સાથે ગરમ પાણીમાં જરા મીઠું નાખી પિવાય. લીંબુનો રસ નાખી ગરમ પાણી સાથે વાટી સંધિવા પર ચોપડાય.

રા. પૃ.૧. ઘટ્ટ તેલ ૨૫ ટકા. [લીલા રંગનું જાડું ને સૂકાઈ જાય તેવું.] તેમાં (અ) અમ્લત્વ (Acid value) ૬.૪, (આ) સેપોનિફિકેશન વેલ્યુ (Saponifiction value) ૧૪૪.૬. (ઇ) આયોડાઈન વેલ્યુ (Iodine value) ૧૧૯.૫. ૨. ઉડ્ડયન તેલ (તેમાં લસણ અને રાઈ જેવી વાસ હોય છે), ૩. રાળ [બદામી ને પોચી].

૧૪. મારુઆ

દૂધિયો હેમકંદ ૧. M. arenaria (પોર.) ધોળો કટકિયો (કચ્છી) ધોરો પીંજારો (મ) વિકટ (તૈ) પુગાતિલા.

ઉ. સ્થાન. (વેલ જેવું ચડતું ઝાડવું) હિંદના ગરમ પ્રદેશનું, હિમાલય, વાયવ્યપ્રાંત, દક્ષિણ ને મધ્ય હિંદ, સિલોન.

ઉપયોગ. (ફળો) મરી પેઠે ભરમાં આવે છે.

(મૂળ) 'અર્થ સ્યુગર રૂટ' (Earth sugar root) દૂધિયા હેમકંદને નામે ૩ થી ૪ રતલની મોટી ગાંઠો જંગલના લોકો ખોદી લાવી વેચે છે. એમાં અંદરનો ભાગ દૂધ જેવો સફેદ હોય છે. ગુજરાતકાઠિયાવાડ અને બીજે ઘણે ઠેકાણે વેચાય છે. જૂના ગ્રંથોમાં તેનું નામ ક્યાંય પણ જોવામાં આવતું નથી. તેમાં જેઠીમધ જેવો જરા ગળચટો અને રાઈ જેવો તીખો સ્વાદ છે. તે રક્તશોધક, ઉષ્ણ, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, કફઘ્ન છે ને રતવા, શરીરની અંદર થતો દાહ, ક્ષયરોગથી રાતે આવતો પસીનો અને જીર્ણ જ્વરમાં સારું કામ કરે છે. રતવા અને ઝામરા પર વાટી ચોપડાય. આ કંદો આખા રાખવાથી સડી બગડી જાય છે, તેથી આવે કે તરત જ ચપટાં પતીકાં કરી સૂકવી હવા ન લાગે તેવી રીતે બંધ વાસણમાં ભરી કે અર્ક બનાવી વાપરવાં.

રા. પૃ. હૂપર નામના રાસાયનિક શોધકે આ કંદનું પૃથક્કરણ કરતાં તેની અંદરથી થોડા પ્રમાણમાં સાકર અને બીજાં મામૂલી તત્ત્વો સિવાય મહત્ત્વનાં તત્ત્વો જણાયાં નથી.

૧૫. કડાબા

તેલિયો હેમકંદ ૧. C. indica (ગુ) કાળો કટકિયો (કચ્છી) કાળો પીંજારો (મ) બેલિંબી (હિં) કોધલ.

ઉ. સ્થાન. (ચડતું ઝાડવું) હિંદના સૂકા ભાગોનું

ઉપયોગ. (પાન) રેચક, કૃમિઘ્ન ને રજઃશોધક છે. ઝાડા ને ઊલટી અટકાવવા બેચાર પાન વાટી પિવાય. ક્વાથ કૃમિમાં અપાય. વાટીને સોજા, ગાંઠો, ગૂમડાં ને સંધિવા પર લેપ થાય. પરુ વહેતા વ્રણો પર બાંધવાથી પરુ ખેંચી લઈ તુરત રૂઝવે. તેનું સિદ્ધ કરેલું તેલ સંધિવા, કટિશૂળ, મન્યાસ્તંભ, શરીરનું કળતર વગેરે પર ચોપડાય ને મર્દન થાય.

રા. પૃ. ૧. કડવો ક્ષાર; ૨. બે ઑર્ગેનિક ઍસિડ ૩. કાર્બોનેટ ઑફ લાઈમ.

(મૂળો) આંગળીથી કાંડા જેવડાં જાડાં, કાળાશ લેતાં; તેલ જેવી ચીકાશવાળાં. તે મૃદુ રેચક, કૃમિઘ્ન. આર્તવજનક, ઉદરવાયુહર, ઉત્તેજક, દાહશામક, રક્તપિત્તહારક છે. તેમાં દૂધિયા હેમકંદ જેવા ગુણ છે. છતાં તેના જેટલાં આ મૂળ પ્રસિદ્ધ નથી. તેનો ક્વાથ, ગર્ભાશયની શિથિલતા તથા ગર્ભાશયના બીજા રોગ ને આર્તવવિકારોને સુધારે છે. મૂળની છાલ બંગભસ્મ (કલાઈની ખાખ) બનાવવા વપરાય છે.

રા. પૃ. [રાખનું] ૧. આલ્કેલાઈન ક્લોરાઈડ્ઝ [Alkaline clorides] ૨. સલ્ફેઈટ ૩. કાર્બોનેઈટ.

(શિંગ) વિકસી અંદરથી બીજ ઉપર સૂકાં મરચાં જેવો સિંદૂરિયા રંગનો ગર જોવામાં આવે છે. તે વખતે આ વનસ્પતિ તુરત જ ઓળખાઈ આવે છે ને ફરી ભુલાતી નથી.

૧૭. કેપેરિસ

કેરડો ૧. C. aphylla (સં.) કરીર (મ.) નેબતી (હિં.) કરીલ, ટેંટી (ફળનું કચ્છી) દવરા.

ઉ. સ્થાન. (કાંટાળું ઝાડવું) રેતાળ સૂકી જમીનમાં થાય છે. સિંધ, પંજાબ, કચ્છ, રાજપૂતાના, ગુજરાત વગેરેમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) સૂક્ષ્મ, ચોમાસે આવે છે, પણ તુરત ખરી જાય છે, અને હરહંમેશ ડાળીઓ કાંટાવાળી જ જોવામાં આવે છે.

(ફળ) બોર જેવડાં, લાંબી દીંટડીવાળાં, કાચાં હોય ત્યારે લીલાં, પાકે ત્યારે લાલ થઈ જાય. કુમળાંનું મીઠા અને લીંબુમાં આથી અથાણું બને છે, તેમાં ઉષ્ણ, સ્વદેલ, કફઘ્ન, વાતહર, ગુણો છે. અર્શ, ઝેર ને સોજાને મટાડનાર છે.

(મૂળ) બીજી દવાઓ સાથે ક્વાથમાં પડે છે. ગરમ છે, તેથી સુસ્તી ઊડી જાય છે. તમામ વાતવ્યાધિ ઉપર કામની છે. સંધિવા, નજલો, જલંદરના ક્વાથમાં પડે છે. તેના રસનું ટીપું કાનમાં નાખવાથી અંદરનાં જંતુઓનો નાશ થાય છે. બહાર ચોપડવાથી

સોજો મટે, વાળા પર વાટીને ચોપડાય, જો કે તેથી અસહ્ય વેદના થાય છે. ચાવવાથી દાંતનો દુખાવો મટે. મૂળછાલ, ગ્રાહી, રસાયન, ઉષ્ણ, દાહક, સારક, તેનો ફાંટ સંધિવા, વાતરક્ત, કફ, પાણીનો ભરાવો, હાથપગનો ધ્રૂજારો મટાડે છે.

(લાકડું) સફેદ, ઘણું કઠણ, કલોસ ગ્રેન્ડ ચળકતું, કડવું, ઊધઈ ન લાગે. તેલની ઘાણી, ખેતીનાં ઓજાર, પ્યાલા, ચમચા, અને નાની ચીજો માટે ઉપયોગી છે.

(છાલ) કડવી, સારક, શોથઘ્ન. તેમાંથી થોડું કડવું તત્ત્વ Senegin જેવું મળે છે.

(દાંડી અને પાન) ચામડી પર વાટીને ચોપડવાથી ફોલ્લો ઉઠાડે. તેથી વાનાં દર્દ મટે. સોજો ઊતરે. ઝેરને ઉતારે, તેના ગુણ Capper જેવા છે.

(ફૂલ) કળીનું અથાણું વાના દરદમાં શ્રેષ્ઠ.

રા. પૃ. ૧ કેપેરિક એસિડ, ૨ ગ્લુકોસાઇડ, ૩ કવેરસેશન, (Quercetion)

કવરી ૨. C. spinosa (ગૂ) કાબર (હિં) કરેલ (તૈ) કબર (ફા) કબ્બાર (મ) નેપતી (સિંધ) પર્વતી રાઈ (અં.) Caper.

ઉ. સ્થાન. (કાંટાળું ઝાડવું) નદીઓ, વહેળાની ભેખડોમાં ઊગે છે. હિંદના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે. અફઘાનિસ્તાન, પશ્ચિમ એશિયા, યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા, અને આયર્લેંડમાં પણ મળે છે. હૂકરે પૂર્વમાં તેની ત્રણ જાતો થાય છે એમ જણાવ્યું છે. કચ્છમાં છે.

ઉપયોગ. (મૂળછાલ) ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, શ્લેષ્મઘ્ન, મૂત્રલ, કફઘ્ન, દાહક, તીખી, ઉદરવાયુહર છે. આ છાલ હિંદમાં દવા તરીકે વપરાતી નથી, પણ કેરડાની વપરાય છે. આની છાલ ગ્રીક અને રોમન વૈદ્યોમાં લાંબા કાળથી જાણીતી છે. આરબ અને મુસલમાન હકીમો સીરિયા, તુર્કસ્તાન ને ઈરાનમાં બહુ વાપરે છે. મખ્ખઝન ઉલ અદવિયામાં તેનાં સારાં વખાણ કર્યાં છે. તેઓ તેમાં ગરમ, સૂકા, શોધક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, ગુણો લેખે છે. શરદીથી થયેલ બિમારી, લકવો, જળોદર, સંધિવા, યકૃત અને પ્લીહના વિકાર, નષ્ટાર્તવ વગેરે પર વપરાય છે. ગૂમડાં, ગાંઠો, સોજા, ઝેરી મરકીની ગાંઠો, વા, પરુ વહેતા વ્રણો પર વાટી ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. સાકર. ૫૬·૭૩ ટકા. (૨.) ક્વેર્સેટિન (Quercetin) ૪૯ થી ૫૧ ટકા (તેના 'સેનેજિન' જેવા ગુણ છે.) ૩. પેક્ટિન. ૪. રેટિઅન, ૫. કેપેરિક એસિક.

(કેસરો) જાંબુડી રંગના, સંખ્યાબંધ, અતિસુંદર, તીખા, ઉગ્રવાસવાળા. યુરોપમાં મસાલા તરીકે વપરાતી ને વેચાતી વસ્તુ 'કેપર' (Caper) આ છે. ત્યાં તેનું અથાણું પણ બનાવે છે. ઔષધિ તરીકે જો કે મોટે ભાગે છાલ વપરાય છે છતાં કેસરો પણ એ જ ગુણ ધરાવે છે, અને છાલની અવેજીમાં વપરાય છે. હિંદમાં તે પુષ્કળ થાય છે છતાં તેના તરફ ધ્યાન દોરાયું નથી. તેમાં મૂત્રલ ને સારક ગુણો સારા છે. સ્કર્વીરોગ પર યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વપરાય છે. શરદીને તુરત જ દૂર કરી શરીરમાં ઉત્તેજના પેદા કરે છે. ફળ ને કળીનો સરકો બનાવી યુરોપ અમેરિકામાં વેચાય છે.

રા. પૃ. પૂરી તપાસ થઈ નથી છતાં તેમાંથી — ૧. ઉડ્ડયન તેલ—નહિ જેવું ૨. ગ્લુકોસાઇડ ૩. કેપેરિક એસિડ મળે છે.

(ફળો) તેનું અથાણું હિંદ, ફ્રાન્સ, સ્પેન, ઇટલી, અફઘાનિસ્તાન, તુર્કસ્તાન, ઇરાન વગેરે ઘણા દેશોમાં લાંબા કાળથી જાણીતું છે. સંધિવા તથા બીજા વાતરોગોમાં બહુ વખણાય છે.

(પાનનો રસ) કાનનાં દર્દોમાં નાખવાથી કર્ણશૂળ, અને ચોપડવાથી વાથી ઝલાઈ ગયેલાં અંગને ફાયદો કરે છે. વાના રોગોમાં પિવાય છે પણ બહુ ગરમ છે. બીજી ઠંડી દવાઓ સાથે પિવાય, નહિ તો મોં આવી જાય.

(બી) બકરીના દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી સુવારોગ મટે.

કંથારો. ૩. C. sepiaria (સં.) કાકાદની, ગૃધ્રનખી. (મ.) કંથાર (પં) હીઉન (ત્રં.) કાંટે ગુરકતાઈ. (તે) નેલાઉપી.

ઉ. સ્થાન. [તીક્ષ્ણ કાંટાવાળું ઝાડવું] હિંદ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, વાતહર, જ્વરઘ્ન. લાકડાની રાખ ઢોરોનાં પાઠાં પર ચોપડાય છે, વ્રણરોપણ છે.

ઘૂંટી. ૪. C. grandis (કચ્છી) ડુમરો. પંચોડા, રંગોટ.

(પાન) વાટી વાના દરદ ઉપર ચોપડાય. (છાલ)નો ક્વાથ લોહીવિકાર મટાડે. (બીજનું તેલ) વા ઉપર ચોપડાય. બત્તી બાળવા વપરાય. (રાખ) લાકડાની રાખ અજીર્ણ ને કોલેરા મટાડે.

૫. C. pulcherrima (અં.) પલ્ચેરિમા ઑફ જેક્વિન (ફ્રેં.) ફ્રુટા. ડિ. બરો (Fruta de burro)[1]

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુ. સ્ટેટ્સના કાર્ટેનિનાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) અત્યંત ઝેરી. તેમાંથી 'ફ્રુટાડિબરો' નામની દવા યુ. સ્ટેટ્સમાં બને છે.

વાઘાટી[2]

૬. C- zeylanica (હિં.) ગોવિંદફળ.

ઉ. સ્થાન. (કાંટાળું ઝાડવું) હિંદી. એની વાડ સારી બને છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર હોય છે. તે ફૂલ અને રાતા રંગના કાંટાથી વાડ સુશોભિત બને છે.

(કાંટા) રાતા રંગના સુંદર હોય છે.

(મૂળ) વાટીને કે તેલમાં સિદ્ધ કરીને જૂના વ્રણ રૂઝવવા વપરાય છે. કાખબાંબલાઈ ઉપર લેપ થાય.

(ફળો) શોથઘ્ન, કફઘ્ન, ઉત્તેજક, સૂતિકાજ્વરઘ્ન.

(છાલ) વેદનાશામક, મૂત્રલ.

૭. C. verrucosa (અં.) કાપેટ ટ્રી (Capet tree) કે બૉટલ કૉડ રૂટ (Bottle cod root)

આ ઝાડવામાંથી ડબી, ડાબલા વગેરે બને છે.

---

૧. ખરો Fruta de burro of Humbolt એટલે Uvaria febrifuga Anonoceæ વર્ગનું છે.

૨. આ નામ શિંબીવર્ગની Waghetia spinosaનું પણ છે.

૮. C. cynophallophora.

આ ઝાડવાનાં મૂળ દાહક છે. તેનો ફાંટ જળોદરની અકસીર દવા છે.

૯. હીઉનગરના. C. horida (હિં.) હીસ, કરવીરના.

ઉ. સ્થાન. લાહોરની પશ્ચિમે, મુલતાન, સિંધ.

ઉપયેાગ. (ફળો)નું અથાણું થાય છે. વાનાં દર્દો માટે વપરાય છે.

(પાન) વાટીને કે રસ સોજા ને સંધિવા પર ચોપડાય છે.

કરંડો. ૧૦. C. carandas.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનાં સૂકાં ને રેતાળ જંગલો ને ખડકવાળા પ્રદેશો.

ઉપયેાગ. (ફળો) દીપન, પાચન, રક્તપિત્તશામક, મધુર-કાચાં ફળ ગ્રાહી, રક્તપિત્તશામક. પાકાં ફળના રસનું એકલી સાકર સાથે શરબત બનાવી પિત્તપ્રકોપમાં તથા જ્વરમાં તૃષાશામક તરીકે વપરાય. (પાન)નો ક્વાથ શીતળ, ને તૃષાશામક.

૨૧. ક્રાટાઈવા

વાયવરણો ૧. C. riligiosa (સં) વરુણ (હિં) બરણા (મ) ભાટવર્ણી (કન્નડ) મદવસલે (કચ્છી) ત્રિપન (તે.) ઉરુમટ્ટી (તા.) મરલિંગમ.

ઉ. સ્થાન. આ નાનું ઝાડ હિંદ અને આફ્રિકાનું વતની છે.

ઉપયેાગ. (છાલ)નો ક્વાથ મધ કે ગોળ નાખી પિવાય. તે આંતરડાં અને શરીરના બીજા ભાગોને નરમ કરનાર, સ્વેદલ, વેદનાશામક, રક્તશોધક, પિત્તવર્ધક, સારક, ઉષ્ણ, દીપન, કફઘ્ન, સોથઘ્ન, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, અશ્મરીઘ્ન, જ્વરઘ્ન છે. ગુલ્મ, ગંડમાળ, વાતરક્ત, વાતશૂળ, અંતર્વિદ્રધિ મટાડે છે. તેનો રક્તશોધક ગુણ સારસાપરિલા જેવો છે. ઘણી જૂની ગંડમાળ વગેરે શરીર પરની ગાંઠો, જૂનો વાતરક્ત, જૂનો સંધિવા તેના સેવનથી મટે છે. ચામડી પર રાઈના લેપ જેવી અસર કરનાર છે. પણ વધુ વખત રાખવાથી બહુ ફોલ્લા ઊઠે, તેની સાવચેતી રાખવી. વાથી ઝલાઈ ગયેલા ભાગ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. સેપોનિન

(ક્ષાર) છાલની રાખ એ જ છાલના ક્વાથમાં ઉકાળી પાણી બળી જાય ત્યારે કાઢી પેકબંધ શીશીમાં ભરી મૂકવી. તે જળોદર, પ્લીહોદર, મૂત્રાશયના રોગ, ગર્ભાશયના રોગ, અને પથરી માટે અત્યુત્તમ દવા છે.

(ફૂલ) ગ્રાહી, પિત્તઘ્ન, આમવાતહર.

(ફળો) ફળની છાલ રંગોને પાકા બનાવવા હિંદમાં વપરાય છે. તે ગરમ, સારક, વાતકફરોગનાશક, જેલમમાં ચૂના અને રેતીના ગારા (કેલ) માં પાકો સિમેન્ટ જેવો છો બનાવવા વપરાય છે.

(મૂળ) એના ક્વાથમાં એનો જ કલ્ક નાંખી પથરીમાં અપાય.

(પાંદડાં) ગરમ, દીપન, પૌષ્ટિક. રક્તશોધક, પિત્તસ્રાવક, સારક, મૂત્રાશયનાં દર્દોમાં અત્યુત્તમ. બન્ને જાતની પથરી ગાળનાર સારી દવા છે. રાઈને બદલે વાટીને ચોપડાય. વાનાં દર્દોમાં સારું કામ કરે. ચામડી લાલ કરી ફોલ્લો ઉઠાડે.

(પાંદડાંનો સ્વરસ) શોધક છે. ૧ તોલા ઘી કે નાળિયેરના કોપરા સાથે પીવાથી જૂનો સંધિવા મટે. માત્રા ½ થી ૩ તોલા.

(ધૂમ્રપાન) સૂકાં પાંદડાંનું ધૂમ્રપાન નાકની અંદરનું સડેલું હાડકું બહાર કાઢી નાખે.

(લાકડું) સાધારણ કઠણ, ટકાઉ નહિ. રમકડાં, ઢોલકાં, મોટાં ઢોલ, દાંતિયા થાય. બોથીવૂડની જેમ કોતરકામને લાયક. વજન ૪૨ રતલ. ક્યુ ફીટ.

૨. C. gynandra (અં.) Garlic pear.

(ઝાડ) જમૈકાનાં ધાડ જંગલોનું.

(મૂળની છાલ) કેન્થેરીડઝ માખીની માફક લોહી ચૂસનાર છે. તેથી તેને બદલે બગડેલા લોહીવાળા ભાગ પર ચોપડવા વપરાય છે.

૩. C. Tapia.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડીઝનું.

(છાલ) કડવી, પૌષ્ટિક, આંતરિયા તાવ માટે વપરાય છે.

નરવેલ ૪. C. Nurvala [બીજો વાયવરણો.]

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ, મલબાર, મહારાષ્ટ્ર, ત્રાવણકોર.

ઉપયોગ. (ફળ) રસભર્યાં, સ્વાદિષ્ટ હોય છે ને ખવાય છે. (પાન, છાલ અને મૂળ)માં વાયવરણા જેવા જ ગુણ છે. દક્ષિણ હિંદમાં તે પણ વરણાના નામથી ઓળખાય છે. તેનો કવાથ વિષમજ્વર, મૂત્રાશયનાં દર્દ અને પથરીમાં પિવાય છે.

૫. C. excelsa (અં.) Vouenpouen.

(ઝાડ) માડાગાસ્કરનું. ૨૦ થી ૨૫ ફૂટ ઊંચું પણ થડ બહુ જાડું.

(લાકડું) તેનાં પાટિયાં ૪ ફૂટ પહોળાં પડે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૭

મોરિંગેસી (શોભાંજનાદિ વર્ગ)

(Moringaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૪૨૯. ઈ. પી. ૩. ૨. ૨૪૨. વ. શા. પૃ. ૧૬૬.

વર્ણન. ઝાડ, ગુંદિયા છાલવાળાં; પાંદડાં પાનખર, આંતરે, ૨ થી ૩ વિભાગવાળાં, વિભાગ સામસામા; ઉપપાન ૦, કે દીંટડી કે વિભાગો ને તળિયે દીંટડાની રસકુપ્પીરૂપે થઈ દેખાતાં; ફૂલો પત્રકોણમાં વિભાગિત, સફેદ, રાતાં; વજ્રનલિકા ટૂંકી, ૫, અસપાટ ફેલાયેલી કે ઊંધા ઓષ્ઠની, છેડા વળેલા, ૫ પાછળ વળતા છેડાવાળી; પુષ્પાભ્યંતર પાંખડીઓ ૫, ઉપલી બે નાની, પાછલી ૧ ઊંચે ચડતી મોટી કરતાં અભિમુખી; કર્ણિકા વજ્રનલિકાની હારમાં ટૂંકી છૂટી કોરવાળી; પુંકેસરો કર્ણિકાની કોર ઉપર અંદર બેસાયેલા, વાંકા ઢળેલા, ૫ સંપૂર્ણ સરખી સંખ્યાના, પરાગકોષથી આંતરે આવેલા, તંતુઓ ટૂંકા, પરાગકોષો પછવાડે ચોંટેલા, ૧ ખાનાવાળા, ચિરાઈને સીધા ખુલનારા; ગર્ભાશય દીંટડાવાળાં, ભૂંગળી જેવાં જરા અણી થતાં, રૂંવાટીવાળાં વાંકાં, ૧ ખાનાવાળાં, ૩ બીજસ્થાનના પડદાવાળાં; નલિકા છેડે આવેલી, નાજુક, ભૂંગળી જેવી, ટોચે કતરાયેલી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, દરેક બીજસ્થાન ઉપર બે હારમાં આવેલાં, લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; શિંગ લાંબી, ૩–૬ અણીવાળી હાંસવાળી, ગર્ભસ્થાન પર આવેલી, ૧ ખાના અને ૩ પડદાવાળી; બીજ ૩ પાંખવાળાં, કે પાંખ

વગરનાં, બીજનો કુમળો ભાગ અને પાંખો કઠણુ, કે ચામડી જેવું; પ્રત્યંકુર ગર વગરનું, સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર આફ્રિકાથી હિંદ સુધી કુદરતી, હાલમાં ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજનું તેલ.) જેને Ben oil કહે છે, તે બહુ પાતળું, સ્વચ્છ, કીમતી; ઘડિયાળો સાફ કરવા તથા પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે.

(ગુંદ) સારા પ્રમાણમાં મળે છે. તે ઝેરી, વિદાહી, ઉત્તેજક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, પાચક, વાતહર, દંભક, પિત્તવર્ધક, જંતુનાશક, અશ્મરીઘ્ન, કફઘ્ન, શોથઘ્ન છે.
અ. ના. Moringa. (ફક્ત એક જ જીનસ અને ૩ સ્પીસીનો નાનો વર્ગ છે.)

૧. મોરિંગા

સરગવો ૧. M. pterygosperma (સં.) શિગ્રુ, શોભાંજન (હિં.) સરીના, સજનાથ, સેગવે (મ.) શેવગા (ક.) નુગેગિડા (તામી) મુરુંગાઈ. પુ. (દ.) મુરુંગે (તૈ.) મુનગા પુવુ (અં.) Drumstick, Chirot, Horse radish tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર દેખાવનું, મધ્યમ કદનું, બીજથી અને જાડી ડાળીઓની કાપકલમથી ચોમાસે ઊગે છે. હિમાલયનું. હાલ હિંદ અને આફ્રિકાના બગીચાઓમાં શિંગો માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) તીખાં, દાહક, ઉત્તેજક, મૂત્રલ, પિત્રસ્રાવક, શ્વાસશામક; લકવો, વાઈ, હિસ્ટીરિયા, વગેરે વાતરોગો, તાવ, યકૃદ્દાલ્યુદર, પ્લીહોદર, વગેરે મટાડે છે. ગર્ભપાત કરનાર, પેસાબ વધારી પથરીને ઓગાળી નાખનાર, રુચિદાયક છે. સ્પિરિટમાં રાખી ઉપયોગ કરવાથી તે વાઈ, ગાંડપણ, જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ તથા આમવાતમાં સરસ માલૂમ પડ્યાં છે. તે પરની છાલનું ચૂર્ણ નાકે સુંઘવાથી શિરોવિરેચન થઈ માથું, મગજ અને નાકના રોગ મટે છે. તેનો લેપ ચામડી લાલ કરી ફોલ્લા ઉઠાડે. દૂખતા સાંધા, વાથી ઝલાઈ ગયેલા શરીરના ભાગો પર બીજી શાંત દવાઓ સાથે વપરાય. એકલી ચોપડવાથી બળતરા થાય. દૂધ સાથે વાટી પિવાય કે ક્વાથ કરી પિવાય. મૂળની છાલ વાટી પાણીમાં ભીંજવી રાખ્યાથી ખમીર આવે છે. તે ખમીર કે તેનો આસવ બનાવી આંચકી પર વાપર્યાથી સારું કામ આપે. યુરોપિયન લોકો દેવદારુ વર્ગના ખરા હોર્સરેડિશની જગ્યાએ આને મશાલા તરીકે લહેજત માટે વાપરે છે. મૂળોમાંથી વળાળયંત્રદ્વારા તેલ નીકળે તે બહુ તીખું ને રાઈ અને લસણ જેવી વાસવાળું હોય છે. તેની અંદર ગંધક તત્ત્વ મોટા પ્રમાણમાં છે, તેથી વધારે દાહક હોય છે. તેમાં ઉષ્ણ, દીપન, પાચન, ઉત્તેજક, કોષ્ઠવાતપ્રશમન, વાતહર, સ્વેદલ, મૂત્રલ, કફહર, શોફહર, ગુણો છે.

'ઇંડીજીનસ ડ્રગ્ઝ ઑફ ઇંડિયા'માં કર્નલ ચોપ્રા લખે છે કે સરગવાની અંદર Gnetaceæ વર્ગની Ephedra vulgarisમાંથી જે કીમતી તત્ત્વ Ephedrine મળે છે, તેને મળતું તત્ત્વ રહેલું છે, પણ તેની બારીક તપાસ હજી થઈ નથી. આ તત્ત્વ ૬૦૦ રૂપિયે રતલ વેચાય છે. તેના ગુણ ને ઉપયોગ માટે જુઓ Ephedra અને Sida જીનસ.

(છાલ) નો ક્વાથ યકૃદ્દાલ્યુદર, પ્લીહોદર, વિદ્રધિ. શરીરના ભાગમાં થયેલા વ્રણોને મટાડે છે; ગર્ભપાતક છે. તેની સાથે ચિત્રકમૂલ પારેવા અને કૂકડાની ચરક વાટી વાળા પર કોંકણમાં લેપ કરે છે, તેથી વાળો જલદી બહાર નીકળી પડે છે. ચૂર્ણ સૂંઘવાથી શિરોવિરેચન થઈ માથાના અને નાકના રોગ મટે છે. તે પણ દંભક છે, ફોલ્લા ઉઠાડે, સોજા પર તેનો લેપ થાય.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિન; ૨. આલ્કેલોઇડ્ઝ; ૩. ઇનઑર્ગેનિક ઍસિડ; ૪. બે જાતની રાળ; ૫. મ્યુસિલેઇજ.

(રેસા) છાલમાંથી ખરબચડા રેસા મળે છે તેની સાદડીઓ, દોરડાં ને કાગળ બને છે.

(ફૂલ) ગરમ, તીખાં, કૃમિનાશક, સૂકાં,, મૂત્રલ, ને પૌષ્ટિક છે. તે શરદીને દૂર કરનાર ને પિત્તસ્રાવક છે. તેનું શાક થાય છે.

(શિંગ) કુમળી શિંગ કઢીમાં નંખાય છે તેમજ તેનું શાક થાય છે. તે કૃમિનાશક, ને યકૃત તથા પ્લીહના દોષોને મટાડે છે. માંદાંને માટે તે પથ્ય છે.

(પાંદડાં) નો સ્વરસ ૪ તોલા પીવાથી પુષ્કળ પરસેવો છૂટી શરદી ને સુસ્તી દૂર કરે છે. તેનું શાક વાતશામક છે.

(ગુંદર) હિંદમાં કપડાં છાપવાના રંગમાં તે પડે છે. દાંતના કળતર માટે દાંતના કોતરમાં રખાય છે. તેમાં કાલવી અથવા તેનાથી તેલ સિદ્ધ કરી તે તેલનાં ટીપાં કાનમાં નાખવાથી, શરદીથી થતું શૂળ, મસ્તકપીડા વગેરે મટે છે–દૂધમાં વાટી માથા પર ચોપડવાથી માથાનો દુખાવો મટે. પ્રસવ વખતે આપવાથી જલદી પ્રસવ થાય. તેમાં ઠીકઠીક ચીકશ હોય છે. ગુંદ તળીને વાતરોગોમાં ખવાય. રૂમાં વીંટી યોનિમાં મૂકવાથી યોનિવાત મટે. ફ્રેંચ ભાષામાં તેને Poisquniques અને અંગ્રેજીમાં Chicot કહે છે.

(બીજ) મરી સાથે વાટી સૂંઘવાથી માથાનો દુખાવો મટે. તે ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, દાહક ને તીખાં છે. યકૃત ને પ્લીહની વૃદ્ધિ, જળોદર તથા ઉદરવ્યાધિઓ મટાડે; મૈથુનશક્તિ વધારે, તે માટે સિંધમાં વપરાય છે. યૂનાની હકીમો તેને હબ–ઉલ–બાન કહે છે.

(બીજનું તેલ) બંગાળમાં સંધિવા પર ચોપડાય છે. સરસ સંચાથી છોતરાંસહિત તેમાંથી ૩૬ થી ૪૦ ટકા Ben oil તેલ મળે. તેમાંથી મોરિંગો ટેનિક ઍસિડ મળે છે. આ તેલ ઘડિયાળ સાફ કરવા અને પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે. ઘણાં વરસો સુધી બગડી ખરાબ થતું નથી. છોતરાં કાઢીને ૬૦ ટકા મળે. ઉપરાંત ૪૦ ટકા ચરબી જેવું તત્ત્વ મળે છે. છાલમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા દુર્ગંધી તેલ મળે છે, તે રાઈના તેલને ઠેકાણે ચોપડવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ઑલેઆઇન (Oleine); ૨. મુર્ગેરાઇન Murgarine; ૩. સ્ટિયેરાઇન (Stearine) આટલાં તત્ત્વો મળે છે.

કડવો સરગવો—પહાડી સરગવો

૨. M. concanensis

આ વૃક્ષ હિંદના સૂકા પહાડો, રાજપૂતાના, ગુજરાત, સિંધ, કચ્છ, સહ્યાદ્રિ તથા બીજા ઘણા વિભાગમાં પહાડો ને જંગલોમાં થાય છે. તેની શિંગો કડવી હોય છે. તેમાં મીઠા સરગવાના જેવા પણ વધારે કડક ગુણો છે. તે દંભક પણ વધારે છે.

૩. M. oleifera (syn). M. aptera (અ) પેસર (અં.) Ben oil tree, Beni oil

ઉ. સ્થાન. મિસરનો ઉપરનો ભાગ ને પેલેસ્ટાઈન. કેરોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (શિંગ) લાંબી. તેને મિસરમાં હબ–ધાલી કહે છે. (બીજનું તેલ) તે લાંબા સમય સુધી બગડતું નથી. તે પાતળું ને સ્વચ્છ હોય છે. ઘડિયાળો અને પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે. ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડી લાલ થઈ જાય છે. થોડી માત્રામાં રેચક ને વામક ગણાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૮

ટોવેરિયેસી

(Tovariaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૧૧૦ (કેપેરિડીમાં) ઈ. પિ. ૩,૨ : ૨૦૭

વર્ણન. જલદ વાસવાળા, બહુવર્ષાયુ છોડ; પાન આંતરે, ત્રેખડાં, ચામડી જેવાં પાતળાં, ઉપપાન નહિ; ફૂલ ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ઘણાં ફૂલની કલગી બની છેડે ઝૂલતાં, ૮ ચિહ્નવાળાં; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૮, ભલ્લાકૃતિ, વાંસના પાન જેવાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં, જલદી ખરી પડનાર; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૮, બેડી; પંકેસરો ૮, છુટ્ટા, તંતુઓ આછી રૂંછાળવાળા; પરાગકોષ ૨ ખાનાવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય લંબગોળ, ૬ થી ૮ ખાનાવાળાં, નાજુક દીંટડીવાળાં; પડદા ચામડી જેવા; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ડાળી ને પાંદડાંની વચ્ચેના ખૂણામાં આવેલાં; બીજસ્થાન વાદળી જેવું; નલિકા બેડી, ૮ રેખાઓવાળી; ફળ નાનાં, ગોળાકાર, બોર જેવાં, તે પરની છાલ ચામડી જેવી, બીજ ઘણાં નાનાં ચળકતાં; પ્રત્યંકુર વાંકાં ને જાડા ગરમાં બંધ થયેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ, અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડિઝ.

અ. ના.

1. Tovaria.

સમૂહ વર્ગ ૧૧

ક્રુસિયેલ્સ (Cruciales)

વર્ણન. આ વર્ગના અવયવો અને તાસીર કરીરાદિ વર્ગને ઓછાવત્તાં મળતાં છે, પણ આમાં ૪ લાંબા ને ૨ ટૂંકા એમ ૭ પુંકેસરો, ૪ પુ. અ. કોષ પત્રો — ઘણે ભાગે પંજા જેવાં; ગર્ભાશય બે બીજસ્થાનની દીવાલવાળું, કેટલીકવાર ખોટા પડદાથી વિભાગિત થયેલું; પાંદડાં ઘણે ભાગે આંતરે, ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૯

ક્રુસિફેરી (રાજિકાદિ વર્ગ)

(Cruciferex) બેન–હૂક. ૧. ૫૭. ઈ. પી. ૩. ૨ : ૧૪૫. વ. શા. પૃ. ૨૭.

વર્ણન. વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ, કવચિત્ ઝાડવાં, પાણી જેવા રસથી ભરપૂર; મધ્યમ કે તારાકૃતિ રૂંછાળથી આચ્છાદિત, ક્વચિત્ રસકુપ્પીવાળાં; પાન આંતરે અથવા ક્વચિત્ સામસામાં; ઉપપાન નહિ; ફૂલો ♀, ઘણે ભાગે કલગી જેવાં, ક્વચિત્ પુષ્પ-પત્રોવાળાં; પુ. બા. કોષપત્રો ૪, છુટ્ટાં, બે જોડીમાં ઉપરાઉપરી આવેલાં, ક્વચિત્ પડદાવાળાં; પુ. આ. કોષપત્રો ૪, ક્વચિત્ નહિ, ઘણે ભાગે સપાટ, વખતે લાંબા પંજાવાળાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં કે જોડાયેલાં; રસકુપ્પી બીજસ્થાન પર ઘણે ભાગે હોય જ; વખતે પુ. બા. કોષપત્રોની સામે હોય; ૪ મોટા ને ૨ નાના પુંકેસરો, ક્વચિત્ ઘણા કે થોડા,–છુટ્ટા કે જોડીમાં જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ (ક્વચિત્ ૧) ખાનાવાળો, સીધો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય બેઠું કે ક્વચિત્ દીંટડાવાળું, હંમેશાં બે જોડાયેલા ગર્ભકોષવાળું, એક ખાનું, તેની અંદર ૧–૨ બીજસ્થાનની દીવાલ, અને ચામડી જેવા ખોટા બનાવટી પડદાથી વિભાગિત થયેલું, કે કેટલીક વખત થોડાં કે ઘણાં ખાનાંવાળું થઈ ગયેલું, નલિકાકાર કે જોડાયેલું; આદિબીજ હમેશાં ઘણાં; ફળ લાંબી કે ટૂંકી શિંગ જેવાં, બે પડદાવાળાં કે અવિકાસી, ક્વચિત્ જોડાઈને સંધાયેલાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં, ક્વચિત્ જ નાની બીજધાતુવાળાં, હંમેશાં ગડીદાર, દળ એકબીજાને લાગેલાં, ઉપર ચોટેલાં કે ગડીદાર.

ઉ. સ્થાન. વિશ્વવ્યાપી.

ઉપયોગ. આ વર્ગમાં ફક્ત નાના છોડ જ છે, છતાં તે અતિ મોટો વિશ્વવ્યાપી અને મનુષ્યો માટે અતિ ઉપયોગી વર્ગ છે. તરેહતરેહની સ્વાદિષ્ટ, રાંધીને કે કચુંબર કરી ખાવાલાયક, શાક જેવાં કે–ઘણી જાતની કોબી, મૂળા, હૉર્સરેડીશ, સલગમ, રાતા મૂળા; વળી સ્વાદિષ્ટ ખાદ્ય, તથા બત્તી બાળવાનાં તેલ–રાઈ, સરસવ, જાંભો કે

જેનાં તેલ અને મશાલાનો લાખોનો મોટો વેપાર ચાલે છે, તે ઉપરાંત એકએ જાતોમાંથી સુંદર ગળી જેવો રંગ મળે છે, તે માટે પણ મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થઈ વેપાર ચાલે છે. સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. આખા વર્ગમાં નાઈટ્રોજન ઘણા સારા પ્રમાણમાં હોવાથી તેનો ખોળ કે છોડવાનું ખાતર જમીન માટે કીમતી છે. ખોળ ઢોર માટે પૌષ્ટિક ખોરાક છે. કેટલીકમાંથી ૧ ગ્લુટેન (Gluten) ૨ બ્લૂમ (Bloom) ૩ આલ્બ્યુમેન ૪ ફ્લિઝન ૫ મ્યુસિન (Mucin) ૬ ગંધક ૭ આયોડિન તત્ત્વો વત્તાઓછા પ્રમાણમાં મળે છે. કોબીની એક જાતની હાથલાકડી બહુ સુંદર મળે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ સડી જાય ત્યારે તેમાંથી 'એઝોટ' (Azote) નામની ઝેરી હવા નીકળે છે. આ વર્ગના સામાન્ય ગુણ દંભન, તીખાશ, કડવાશ છે અને તે રક્તપિત્તહર, વાતહર, ઉત્તેજક, દાહક, પાચન, રક્તશોધક ને પૌષ્ટિક છે. આ વર્ગમાં કોબી, ક્રેસ વગેરે જે ખાદ્ય શાક છે તેમાં વિટામિન — જીવનપોષક તત્ત્વો બહુ સારા પ્રમાણમાં છે. તેમને રાંધવાથી આ તત્ત્વો નાશ પામે છે એટલે રાંધ્યા વગર કચુંબર કરી ખાવાં તે જ સારું છે.

અ. ના.

Tribe 1 Arabideæ

1. Matthiola; 2. Diptychocarpus; 3. Parrya; 4. Citheroloma; 5. Cheitanthus; 6. Atelanthera; 7. Nasturtium; 8. Barbarea; 9. Arabis; 10. Dryopetalum; 11. Macropodium; 12. Streptanthus; 13. Cardamine; 14. Loxostemon; 15. Iodanthus; 16. Leavenworthia; 17. Morettia; 18. Andrzejowskia; 19. Notoceras; 20. Parolinia; 21. Diceratella; 22. Lonchophora; 23. Anastatica.

Tribe 2 Alyssineæ

24. Lunaria; 25. Selenia; 26. Ricotia; 27. Farsetia; 28. Platyspermum; 29. Grælsia; 30. Buchingera; 31. Aubrietia; 32. Vesicaria; 33. Coluteocarpus; 34. Alyssum; 35. Alyssopsis; 36. Draba; 37. Erophila; 38. Odontocyclus; 39. Leptonema; 40. Bochlaria; 41. Pringlea.

Tribe 3 Sisymbrieæ

42. Tetracme; 43. Schizopetalum; 44. Hesperis; 45. Malcolmia; 46. Dontostemon; 47. Lepidostemon; 48. Streptoloma; 49. Sisymbrium; 50. Eutrema; 51. Conringia; 52. Porphyrocodon; 53. Smelowskia; 54. Erysimum; 55. Zerdana; 56. Greggia; 57. Syrenia; 58. Christolea; 59. Stanleya; 60. Warea; 61. Pachypodium; 62. Heliophila; 63. Chamira.

Tribe 4 Camelineæ

64. Mathewsia; 65. Leptaleum; 66. Ammosperma; 67. Blennodia; 68. Stenopetalum; 69. Tropidocarpum; 70. Braya; 71. Geococcus; 72. Camelina; 73. Sphaerocardamum; 74. Tetrapoma; 75. Menkea; 76. Subularia.

Tribe 5 Brassiceæ

77. Brassica; 78. Diplotaxis; 79. Eruca; 80. Euzomodendron; 81. Savignya; 82. Moricandia; 83. Orychophragmus; 84. Henophyton; 85. Vella; 86. Carrichtera; 87. Succovia.

Tribe 6 Lepidineæ

88. Capsella; 89. Mancoa; 90. Noccæa; 91. Ionopsidium 92. Senebiera; 93. Brachycarpæa; 94. Lepidium; 95. Hymenophysa; 96. Stroganovia; 97. Physalidium; 98. Bivonæa; 99. Aethinema; 100. Campyloptera; 101. Eunomia; 102. Dilophia: 103. Stubendorfia; 104. Schouwia; 105. Psychine; 106. Notothlaspi; 107. Hexaptera; 108. Menonvillera; 109. Decaptera.

Tribe 7 Thlaspideæ

110. Cremolobus; 111. Didymophysa; 112. Biscutella; 113. Heldreichia; 114. Megacarpæa; 115. Brossardia; 116. Thlaspi; 117. Iberis; 118. Teesdalia; 119. Redowskia; 120. Hutchinsia; 121. Iberidella; 122. Lyrocarpa; 123. Synthlipsis.

Tribe 8 Isatideæ

124. Peltaria; 125. Tchihatchewia; 126. Clypeola; 127. Thysanocarpus; 128. Moriera; 129. Isatis; 130. Pachypterygium 131. Tauscheria; 132. Dipterygium; 133. Tetrapterygium; 134. Boreava; 135. Neslia; 136. Sobolewskia; 137. Spirorhynchus; 138. Palmstruckia; 139. Texiera; 140. Calepina; 141. Schimpera; 142. Myagrum 143. Pugionium 144. Octoceras; 145. Euclidium 146. Ochthodium; 147. Bunias; 148. Pyramidium; 149. Boleum; 150. Lachnoloma; 151. Cycloptychis; 152. Zilla.

Tribe 9 Cakilineæ

153. Crambe; 154. Muricaria; 155. Rapistrum; 156. Cakile; 157. Enarthrocarpus; 158. Hemicrambe; 159. Erucaria; 160. Guiraoa; 161. Fortuynia; 162. Psysorhynchus; 163. Morisia.

Tribe 10 Raphaneæ

164. Raphanus; 165. Raffenaldia; 166. Cryptospora; 167. Anchonium; 168. Goldbachia; 169. Parlatoria; 170. Chorispora; 171. Sterigma; 171. Carponema.

૧. માથિયોલા

તોદરી સફેદ ૧. M. incana (અં.) Queen stock. July flower. Gilly flower.

ઉ. સ્થાન. હાલ હિંદમાં કેટલાક બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સફેદ, લીલાં, જાંબુડી ફૂલોની જાતો. ફૂલ સુંદર હોવાથી ઉત્તર હિંદમાં બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. જાંબુડી ફૂલોમાં વધારે ગુણ છે એમ મનાય છે. તે પૌષ્ટિક છે અને માથાનાં દર્દ, જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ, મૂર્છા વગેરે વાતવ્યાધિઓમાં યુનાની હકીમો તે એકલાં કે તેનો અર્ક બનાવી વાપરે છે.

(બીજ) રાતાં, પીળાં ને સફેદ બીની જાતો થાય છે. તે બજારોમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તે કામોદ્દીપન, કફઘ્ન, ઉત્તેજક ને વિષઘ્ન છે. તેનો ફાંટ ગળાના કેન્સર, છાતીમાં જામેલ કફ અને ઝેરી પ્રાણીઓના વિષ માટે હકીમો વાપરે છે.

૨. M. bicornis (અં.) Night's scented stock.

આ છોડ યુરોપનો વતની છે. (ફૂલ) આની કેટલીક જાતોનાં ફૂલ બહુ મીઠી સુગંધનાં હોય છે; દિવસરાત સુગંધ આપે.

૫. ચેઈરેન્થસ

તોદરીસુર્ખ ૧. C. cheiri (અં.) Wall flower. બુચોરી, શુબુ.

(છોડ) હાલમાં ઉત્તર હિંદના તથા બીજા અંગ્રેજી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨. C. tricuspidatus.

(ફૂલ) સુંદર રંગબેરંગ. તેમાંથી અત્તર બને છે. તે હૃદ્રોગ, પક્ષઘાત, મૈથુનમાં અશક્તિ વગેરે મટાડે છે, આર્તવ સાફ લાવે છે, કાળજાના ને બરોળના રોગ મટાડે છે, ઉત્તેજક ને રક્તશોધક છે, મૂત્રપિંડો અને ગર્ભાશયના વિકારો મટાડે છે, શોથ, શરીરના આંતરાવયવોની નબળાઈ, મુખપાક, સંધિવા, સ્નાયુઓનો દુખાવો ને મગજે લોહી ચડી જતું હોય તેમાં ફાયદો કરે છે. ફૂલોનું અત્તર બીજાં અત્તરોને ઊડતાં બચાવે છે. ફૂલોનો ગુલકંદ કે પાક કરી હકીમો વાપરે છે. ઑલિવ કે તલના તેલ સાથે સિદ્ધ કરેલ તેલની ગુદામાં બસ્તી લેવાથી મળ છૂટા પડી પેટ સાફ થાય. સૂકવેલાં ફૂલ બજારમાં વેચાય છે.

રા. પૃ. ૧. ચેઈરિનાઈન (Cheirinine) નામનો ગ્લુકોસાઈડ સ્ફટિક ક્ષાર ક્વિનાઈન જેવો કડવો મળે છે. તેમાં ડિજિટેલિસ જેવા હૃદય પર અસર કરવાના સારા ગુણ છે. ૨. ઉડ્ડયન તેલ. (Vol. oil) ૦.૦૬ ટકા. રાઈના તેલ જેવું દેખાય છે. પીળાશ લેતું ને અણગમતી વાસનું હોય છે. તેમાં 'કેટોન્સ' 'આલ્ડિહાઈડ્ઝ'–છે ને તેમાં વાયોલેટ ને હોથોર્ન જેવી વાસ હોય છે. ૩. વનસ્પતિ જ ચરબી ફક્ત ૦.૦૬. ૪. નેરોલ (Nerol) ૫. જિરેનિયોલ (Geraniol) ૬. ઇન્ડોલ (Indole) ૭. મિથિલ ઇન્થેરેનિલેઈટ (Methyl intheranilate). ૮–૯ એસેટિક અને સેલેસાયટિક ઍસિડ ૧૦–૧૧ (થોડાંક) ફેનોલ્સ એને લેકટોલ્સ.

(બીજ) કામોદ્દીપન, ધાતુપૌષ્ટિક, આર્તવજનક, હૃદયોત્તેજક.

રા. પૃ. ચેઈરેન્થિન (Cheiranthin) ક્ષાર તેમાં ડિજિટેલિસ જેવા ગુણ છે. ૨. ચેઈરિનાઈન [ક્ષાર] આની ક્વિનાઈન જેવી અસર છે. ૩. ચિરોલિન ગ્લુકોસાઈડ ૪. ચેઈરેન્થિન ગ્લુકોસાઈડ.

(પાન) માંથી પણ ચેર્ઈરેન્થિન મળે છે. તેમાં વિટામિન સી છે.

૭. નાસ્ટુર્ટિયમ

પીળો અશેળિયો **૧.** N. officinale (અં.) Indian cress. Fool's cress. Water cress. પીરિયા હલિંબ.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) યુરોપનો—હાલ હિંદમાં દરિયાકિનારા નજીક મીઠા પાણીવાળી જગ્યામાં, રોહીલખંડ, પંજાબ, સિલોનમાં કુદરતી બની ગયો છે. યુરોપમાં કચુંબર અને દવા માટે વાવેતર થાય છે. જંગલોમાંથી પણ પુષ્કળ એકઠો કરવામાં આવે છે. જંગલીમાં વાવેતર કરેલા કરતાં વધુ ગુણ રહેલા છે.

(બીજ) તીખાં, કેપર જેવો સ્વાદ છે.

(સર્વાંગ) ફૂલ આવી ગયા પછીનો છોડ દવા માટે વપરાય છે. કુમળાં પાન અને દાંડીનું કચુંબર કરી માખણ સાથે યુરોપમાં ખવાય છે. તેની ચિરપરાશમાં ધાતુપૌષ્ટિક ગુણ રહેલો છે. આ છોડમાં ખનિજ તત્ત્વો અને પ્રજીવનક તત્ત્વો મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. આ છોડને ઉકાળવામાં આવે તો પ્રજીવનક તત્ત્વો નાશ પામે. તડકે સૂકવવાથી પણ નાશ પામે છે. સૂકવેલાંનો ફાંટ કરી પિવાય. તેમાં પૌષ્ટિક, ધાતુવર્ધક, રક્તશોધક, રક્તપિત્તહારક, મૂત્રલ, આર્તવજનક ગુણો રહેલા છે. તે કંઠમાળ, સ્કર્વી, શરીર પરનાં ગડગૂમડ, નાડીવ્રણ વગેરે લોહીબિગાડથી થયેલા રોગો, સંધિવા, ગાંઠિયો ક્ષય વગેરે માટે ગુણકારી દવા છે. સ્કર્વી અને લોહીબિગાડ માટે 'બ્રૂકલાઈમ' વખણાય છે તેના જેવા જ આમાં ગુણો રહેલા છે. તેની માફક તે પથરીને ગાળે, ઋતુ સાફ લાવે, વળી વિટામિન માટે લેટયુસનું કચુંબર વખણાય છે તેના જેવાં એ, બી, સી ત્રણે પ્રજીવનક તત્ત્વો આમાં છે. તે ઉપરાંત સ્વાદ પણ સારો છે. એના કચુંબરથી ભૂખ સારી લાગે છે. આ છોડ તકિયામાં ભરી માથા નીચે રાખવાથી સારી ઊંઘ આવે છે.

રા. પૃ. ૧. સલ્ફો—નાઈટ્રોજીનસ—ઈસેંશિયલ ઑઈલ.

તેમાંથી ૧. ફેનિલ; ૨. ઈથિલોન; ૩. આયોડાઈન; ૪. ઈથિયો—કાર્બાઈડ; ૫. લોહ; ૬. ફોસ્ફેઈટ; ૭. પોટાશ; ૮. ક્ષારો; ૯. ઉડ્ડયન તેલ; ૧૦. કીમતી નાઈટ્રોજન; ૧૧. કંઈક ગંધક; ૧૨. કડવું તત્ત્વ મળે છે.

૮. બાર્બારિયા

૧. B. vulgaris.

(વર્ષાયુ છોડ) યુરોપનો. (કુમળાં દાંડી ને પાન) યુરોપમાં — ખાસ કરીને સ્વીડનમાં કચુંબર તથા શાક કરીને ખવાય છે. લડાઈના વખતમાં જર્મનીએ બહુ વાપર્યું હતું.

૨. B praecox (અં.) Yellow rocket. American cress આનું કચુંબર થાય છે.

૯. આરાબિસ

૧. A. chinensis (અં.) Wall cress.

(વર્ષાયુ છોડ). [સર્વાંગ] આ છોડમાં એક ચીકણું ને ઝેરી તત્ત્વ છે. ઉકાળીને દૂર કરી ખવાય. (બીજ) હકીમો પેટશૂળ અને નષ્ટાર્તવ માટે વાપરે છે, પરંતુ તેમાં ગર્ભપાતક ગુણ છે. તે ગર્ભસ્રાવ કરી નાંખે છે, માટે બહુ સાવચેતી રાખવી.

આની બીજી સ્પીસીઓ A. turita [Rock cress] અને A. canadensis [Tower Mustard] શાક કરીને ખવાય છે.

૧૩. કાર્ડેમાઇન

૧. C. pratensis (અં.) Sciatican wort. Lady's smock,. Spinks.

(વર્ષાયુ છોડ) પશ્ચિમ તિબેટના હસોરા પ્રાંતનો. ત્યાં તથા હાલમાં યુરોપમાં શાક અને કચુંબર કરી પુષ્કળ વપરાય છે. સ્કર્વી, પેશાબના રોગ, પથરી તથા હોજરીની અશક્તિ માટે ઉપયોગી. તે ઉત્તેજક, મૂત્રલ ને સ્વેદલ છે. સૂકાં ફૂલ બચ્ચાંના વાયુના રોગ ને ફેફરામાં ગુણકારી ગુણાય છે.

૨. C. hursuta (અં.) Bitter cress.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પંજાબમાં હસનઅબ્દાલ તરફ અને યુરોપ.

ઉપયોગ. (કુમળાં પાન ને દાંડી) યુરોપમાં આનું કચુંબર તથા શાક કરીને ખાય છે. તે મૂત્રાશયશુદ્ધિ કરનાર, મૂત્રલ, અશ્મરીઘ્ન, પાંસળીઓના ચસકા, ગડગૂમડ, ફેફસાંના ક્ષત, શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગમાંથી પડતું લોહી, તથા પરદેશની હવાથી લાગુ પડેલો તાવ તથા બીજા રોગો મટાડે છે. બાહ્યોપચારમાં વ્રણરોપણ તરીકે વપરાય છે.

૩. C. bulbifera (syn.) Dentaria bulbifera.

(છોડ) યુરોપનો. (સર્વાંગ તથા કંદ) આ છોડમાં ઘા રૂઝાવવાના ગુણ રહેલો છે. આંતર્ તથા બાહ્ય રક્તસ્રાવ, અર્શ, માર કે પડી જવાથી જામી ગયેલું લોહી વગેરે દરદોને મટાડે છે. મૂળની પોટીસ વ્રણો કે જામી ગયેલા લોહી ઉપર વપરાય.

૨૩. આનાસ્ટાટિકા

૧. A. hierochuntica (અં.) The rose of Jericho.

ઉ. સ્થાન. આ અદ્‌ભુત છોડ, અરબસ્તાનનો રેતાળ પ્રદેશ, મિસર, પેલેસ્ટાઇન તથા ખાસ કરીને જેરિયો નામના રણમાં ઊગે છે. તે કુમળો હોય છે ત્યારે જમીન પર થોડા ઇંચની ડાળીઓ પથરાયેલી રહે છે, પણ પાકટ થતાં ડાળીઓ અંદરના ભાગમાં આડીઅવળી સંકોચાવા માંડે છે, અને સુકાયા પછી તે પોકળ દડા જેવો થઈ જાય છે અને તુરત જ જમીનમાંથી મૂળસહિત છૂટો પડે છે. રણોમાં હવાને લીધે આમતેમ દોડે છે, ઊડે છે. વરસાદ પડતાં જે ઠેકાણે હોય તે ઠેકાણે મૂળ ઘાલી નવાં ડાળીપાંદડાં કાઢી બિરાજે છે. બીજ ખર્યાં હોય તે પણ ઊગી નીકળે છે.

(સર્વાંગ) કષ્ટાતી સ્ત્રી સામે આ છોડ રાખી છોડ પર પાણી છાંટતાં, તેની સંકોચાયેલી ડાળીઓ ખૂલે અને પ્રસવ જલદી થાય, એવી ત્યાંના લોકોની માન્યતા છે. કદાચ એ રીતે પ્રસવ ન થાય તો એ દડાને થોડો વખત પાણીમાં રાખી તે પાણી પીવાથી ચોક્કસ અસર થાય છે એવી લોકવાયકા છે.

૨૪. લુનેરિયા

૧. L. rediviva.

આ છોડ હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. તેનાં ફૂલ સુંદર છે.

૨૭. ફાર્સેટિયા

૧. F. Jacquemontii ૨. F. ægyptiaca ૩. F. Hamiltonii (પંજાબી) લથિયા, ફરીદબૂટી, ફરીદમૂલી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) સિંધ અને પંજાબમાં ત્રણે જાતો ઊગે છે અને ત્યાં ત્રણેયને એક જ નામે ઓળખે છે. રેતાળ પ્રદેશમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) સંધિવા માટે સિંધ ને પંજાબમાં ખાસ દવા ગણાય છે. હકીમો વાટીને પાય છે. શીતળ ગણાય છે.

૩૪. એલિસ્સમ

૧. A. compactum (અં.) Mad wort. Hay-scented plant.

આ છોડ ભૂમધ્ય પ્રદેશનો વતની છે.

(ફૂલ) નાનાં, સુંદર, સફેદ અને સુગંધી. તે માટે વાવેતર થાય છે. ફૂલોમાંથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

આ છોડ હડકાયા કૂતરાના ઝેર ઉપર વપરાય છે.

૩૬, ડ્રાબા

૧. D. incana (અં.) Faverel. Woolly.

આ છોડનાં મૂળ શ્રોણીશિરાવેદના માટે યુરોપમાં જૂના વખતથી જાણીતાં છે. તેલ કે ચરબીમાં મેળવી વેદના થતી હોય તે સ્થાન પર ત્યાં બેત્રણ કલાક સુધી ચોપડી રાખી તેલ કે દારૂથી ધોઈ નંખાય.

૨. D. verna.

આ છોડ યુરોપનો વતની છે. તાજો છોડ સૂકવવાથી ગુણ ઘટી જાય છે. તાજો જ વાપરી શકાય. તેનો ફાંટ લોહી અને શરીરના અન્ય રસોને શુદ્ધ કરે છે. રક્તપિત્ત માટે તે ઘણી જ વખાણવાલાયક દવા છે. તાજા છોડના રસનું શરબત કે પાક બનાવી રાખી આખું વર્ષ વાપરી શકાય. તે ધાતુસ્રાવ તથા પ્રદર મટાડે. બાહ્યોપચારમાં વ્રણરોપણ તરીકે વખણાય છે.

૪૦ કોક્લિયેરિયા

૧. C. aromatica (syn) C. maritima (અં.) Wild Horse radish.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના ઉત્તર તરફના દરિયાકિનારે તથા પહાડોમાં થાય છે. સિસિલીમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) તાજાં મૂળ રાઈની જેમ મશાલા તરીકે વાપરી શકાય. તે એલ દારૂમાં પડે છે. સુકાયા પછી ગુણ ઓછા થાય છે. તે રક્તપિત્તશામક છે. વળી શ્રોણીશિરાવેદના, સાંધાની પીડા, કાળજા ને બરોળના રોગોમાં સારો ફાયદો કરે છે. બાહ્યોપચારમાં તે રાઈની જેમ ચામડી લાલ કરે છે ને ફોલ્લા ઉઠાડે છે. સંધિવા તથા સોજા ઉપર ચોપડાય છે.

(પાન) ને 'સ્કર્વી ગ્રાસ' કહે છે. તેમાં પુષ્કળ તીખું તેલ હોય છે. તે રક્તપિત્ત માટે ઉપયોગી છે. સ્કર્વી રોગ માટે તે યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા છે. એ પાનને તેલમાં સિદ્ધ કરી તે તેલ પક્ષઘાત તથા સંધિવા પર ચોપડાય છે. તેમાં ઉત્તેજક તથા મૂત્રલ ગુણો પણ છે.

રા. પૃ. ૧. Sinigrin નામનું પાસાદાર ગ્લુકોસાઇડ ૨. Myrosin ૩. Allyl ૪. Isothio-cyanato તેલ મળે છે. ઓરડામાં એકાદ ટીપું આ તેલનું પડયું હોય તો પણ તેની વાસ ખૂબ ફેલાય છે. તે જંતુનાશક છે.

૨. C. armoracia (syn) Armoraca rusticana (અં.) Horse radish.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકા, બેલ્જિયમ અને હોલેંડમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) જંગલી કરતાં વાવેતર કરેલામાં વધારે ગુણ છે. યુરોપમાં તેનું ચૂર્ણ માંસ, માછલાં અને ખોરાક સંઘરવા, તેમાં સડો અટકાવવા મશાલા તરીકે વપરાય છે. આ મૂળ કડવાં હોય છે છતાં ઉપરથી વધારે કડવો ભાગ છોલી, ચટણી કે શેરવો બનાવી યુરોપિયન લોકો ખાય છે. તે વાતહર, દાહક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, દંભક ને સ્વેદલ છે. તેની બનાવટો અંગ્રેજી દવામાં જૂના અજીર્ણ, સંધિવા, જળોદર, કમળો, કંપવાયુ વગેરેમાં વપરાય છે. તેનું શરબત ખાંસી અને શ્વાસનલિકાના રોગોમાં વપરાય છે. ક્વાંટ કરી પિવાય છે. જીભ પર લકવાની અસર થઈ હોય તો મૂળ ચવાય છે ગળું બેસી ગયું હોય તેને માટે તે એકલું કે તેનો આસવ બનાવી વપરાય. તે રક્તશોધક છે. સ્કર્વી રોગ માટે યુરોપમાં જાણીતી દવા છે.

રા. પૃ. ૧. સ્ટાર્ચ; ૨. શર્કરા; ૩. રાળ(કડવી); ૪. ગુંદર; ૫. ગ્લુકોસાઇડ; ૬. સિનિગ્રિન (Sinigrin); ૭. એન્ઝિમ્સ (Enzymes); ૮. પોટેશિયમ; ૯. હાઈડ્રોજન; ૧૦. સલ્ફેટ ઓફ લાઈમ; ૧૧. ઉડ્ડયન દ્રવ્ય; ૧૨. Allyl-iso-thiooy-anate; ૧૩. ગંધક (માત્ર ઝાંય) ૧૪. સત્ત્વ; ૧૫. આલ્બ્યુમેન; ૧૬. Acidulous æcetate.

(બીજનું તેલ)–૩૦ ટકા મળે છે. તેનું

રા. પૃ. ૧. ઉપયોગી ઉડ્ડયન તેલ ૩૦ ટકા [રાઈ જેવું દંભક છે.] ૨. સિનિગ્રિન (Sinigrin) ૩. Myrosin ૪. Thiosiamine ૫. ગંધક ૩૦ ટકા.

૪૪. હેસ્પેરિસ

૧. H. matronalis (અં.) Eve wood,. Rocket cress. Common rocket of Italy.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ.

ઉપયોગ. (કુમળાં પાન ને દાંડીઓ) કચુંબર ને શાક કરી ખવાય છે. તેનો રસ દમ, ફેફસાંના વિકાર, છાતીનો દુખાવો, ઉધરસ, હોજરીની મંદતા વગેરે માટે વપરાય છે. તેમાં લસણ જેવો સ્વાદ હોય છે, તેથી યુરોપમાં લોકો તેને રોટી ને માખણ સાથે ખાય છે. તેનો ચમચાભર રસ લેવાથી ખૂબ પેશાબ છૂટી પેશાબના રોગો મટે છે. હંમેશની કબજિયાત દૂર થાય છે. રક્તપિત્ત, લોહીબિગાડ વગેરેને મટાડે છે. રાઈ કરતાં વધારે દંભક છે.

(તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે, તેને 'ઓઇલ ઓફ જુલિયેની' કહે છે.

૪૫. માલ્કોલ્મિયા

ખુનસેરાઈઆ પાથા. ૧. M strigosa.

આ છોડ હિંદનો વાયવ્ય ખૂણો, સોલ્ટ રેઈન્જ અને પંજાબ (છૂટુંછવાયું)માં થાય છે. ફૂલો સુંદર હોય છે.

૪૯. સિસિમ્બ્રિયમ્સ

જંગલી સરસવ. ૧. S. sophia (syns.) S. iris. S. officinalis. (હિં) ખાક્ષી, ખૂબકલાન (મ) રાનતીખી (ફા.) ખાકશીર.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર હિંદ, રાજપૂતાનાથી પંજાબ, ઇરાન.

ઉપયોગ. (બીજ) હિંદમાં ઇરાનથી આવે છે. તે કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, શામક, રક્તનિરોધક, ઉત્તેજક, બળવર્ધક, કૃમિઘ્ન, દરેક જાતના સ્રાવનો નિરોધ કરનાર અને રક્તપિત્તનો નાશ કરનાર ગણાય છે. બીજને પાણીમાં પલાળી પાતળી રાબ જેવું બનાવી તેમાં તપાવેલો લોઢાનો કટકો છમકારી એ રાબ પીવાથી શરીરની અંદરથી થતા તમામ રક્તસ્રાવ, ઝાડા, સળેખમ, વગેરે બંધ થાય છે. તે છાતી ને ફેફસાંના રોગ મટાડે છે. શ્રોણીશિરાવેદના માટે ખાસ દવા છે. હકીમો પાક બનાવી આપે છે.

૨. C. nigra (અં.) Cress black.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ.

ઉપયોગ. (બીજ) જ્ઞાનતંતુઓને શક્તિ અર્પે છે. મગજશક્તિનું કામ કરનારાઓ માટે સરસ દવા છે. મગજ નબળું પડવાથી આંખ, નાકમાંથી થતા સ્રાવને રોકે છે. કફ, કમળો, શ્રોણીશિરાવેદના વગેરેમાં તે વપરાય છે. બીજ વાટી મધ સાથે ચટાય છે. (સર્વાંગ) વાટી સ્તનના અને વધરાવળના સોજા પર બંધાય છે.

૩. S. alliaria (syn.) Alliaria officinalis. (અં.) Hedge garlic, Mustard, Jack by the hedge.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયોગ. (પાન ને કુમળી દાંડીઓ) વાટવાથી લસણ જેવી વાસ નીકળે છે. તેનું કચુંબર હોજરીને ગરમ ને જોરદાર બનાવી ભૂખ લગાડે છે. તેમાં ટેનિન છે. છાતીમાં ભરાયેલા ગંધાતા કફને બહાર કાઢે છે. પથરીમાં તેના ક્વાથની પિચકારી (મૂત્રેન્દ્રિયમાં) મરાય છે. તે સ્વેદલ ને મૂત્રલ છે, જળોદર મટાડે છે.

(બીજ) પેટશૂળ, પથરી, ગર્ભાશયની પીડા, શરીરની અંદરના તથા બહારના ભાગોનો દુખાવો વગેરે મટાડે છે. બીજની ભૂકી સૂંઘવાથી છીંકો આવી નાકમાંથી સ્રાવ થઈ નાક તથા માથાનાં દર્દ મટે છે.

૫૪. એરિસિમમ

૧. E. strictum

આ છોડ પંજાબ તથા હિમાલયમાં—૬ થી ૧૩ હજાર ફૂટની ઊંચાઈએ—ઊગે છે. તેનાં ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

૨. E. officinale (syn.) E. barbaræ (અં.) Winter hedge weed.

ઉપયોગ. (બીજ) જોકે આખો છોડ દવા તરીકે વપરાય છે છતાં બજારમાં તો બીજ વેચાય છે. બીજમાં વધારે ગુણો છે. તે આંતરડાંમાંથી, અર્શમાંથી, પેશાબમાર્ગે, ઝાડામાં, ફેફસાંમાંથી પડતું લોહી બંધ કરે છે. વિષહર હોવાથી દરેક જાતના ઝેરને ઉતારે છે. બહુમૂત્રના તથા અશક્તિને લીધે મૂત્ર નીકળી જાય તેને નિયમમાં લાવે.

તે વાતહર છે. આંતરડાંને મજબૂત બનાવે છે. બીજ જલદી કોહી જાય છે. નાનાં બચ્ચાંને પથારીમાં મૂત્ર નીકળી જાય તે માટે સારી દવા છે.

(સ્વરસ) ઋતુ સાફ લાવે, પ્રસવ વખતે જરા અગાઉથી આપ્યાથી જલદી સુખે પ્રસવ કરાવે. મોટી માત્રા કમળો, જળોદર તથા બીજા ઉદરવ્યાધિ દૂર કરે. મધ સાથે શરબત બનાવી આપવાથી હોજરી અને આંતરડાના ભાગોનું નબળાપણું દૂર કરે. કૃમિનો નાશ કરે. હિસ્ટિરિયામાં તેની નાની માત્રાનું સેવન ફાયદો કરે.

૩. E. cheiranthoides (અં.) Theasle worm seed. યુરોપ.

(બીજ) કડવાં, કૃમિઘ્ન, આંતરડાંમાંથી મળને ઉખેડી કાઢનાર, સંધિવા અને કમળા માટે ફતેહમંદ. નાની માત્રામાં રેચક, મોટી માત્રા ન લેવી.

૭૨. કૅમેલિયા

૧. C. sativa (અં.) Gold of pleasure.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ, યુ. સ્ટેઈટ્સ, કૅનેડા, રશિયાના દક્ષિણ પ્રદેશમાં ઘેટાંબકરાંના લીલા ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) પક્ષીઓને ખવરાવવા વપરાય છે. તેમને બહુ ભાવે છે. તેથી મરઘાં. બતકાં પુષ્ટ થાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તેને Camalima oil અથવા German sesamic કહે છે. આ તેલ મુખ્યત્વે Rape oilમાં ભેળવવા માટે વપરાય છે.

૭૬. સુબેલેરિયા

૧. S. aquatica (અં.) Rushy glonder, Awl wort.

યુરોપનું. પાંદડાં મલમમાં ભેળવી દાઝેલા ભાગ, સોજા, દાહ વગેરે પર ચોપડાય છે.

૭૭. બ્રાસ્સિકા

[આ જીનસનું જૂનું નામ 'સાઈનેપિસ' Sinepis હતું. આખા ક્રુસિફેરી વર્ગમાં આ જીનસ બહુ મહત્ત્વની છે. ત્રણેક સ્પીસીઓ અને કેટલીક વેરાયેટીઓનાં બીજ રાઈને નામે લગભગ આખી પૃથ્વીમાં મશાલા ને દવા તરીકે વપરાય છે. વળી અનેક જાતની કોબીચો આ જ જીનસની છે.]

રાઈ મોટી કાળી. **૧.** B. nigra (syn.) Sinapis erysimoides (સં.) રાજિકા (હિં) કાલી સરસવ, મકરા રાઈ, ટીરા, જગરાઈ, લહી. (તા) કડગો (તે) અવલૌ (અં.) Common mustard.

ઉ. સ્થાન. મધ્ય ને દક્ષિણ યુરોપ, દક્ષિણ સાયબિરિયા, હાલ યુરોપ ને એશિયાના દેશોમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.[1]

ઉપયોગ. (બીજ) યુરોપમાં મુખ્યત્વે આ વપરાય છે. ત્યાં યંત્રોમાં દળાઈને તેની ડબીઓ ભરાય છે. બીજ કાળાશ લેતાં જરા વધારે લાલાશ પડતાં હોય છે.

(તેલ) સાબુમાં પડે, યંત્રોમાં વપરાય છે.

૧. રાઈ માટે હિંદમાં ત્રણ સ્પીસીઓનું વાવેતર થાય છે. 1. Sinapis ramosa 2. S. gloinca 3. S. dichotoma.

રા. પૃ. (તેલનું) ૧. Allyli–Sothio–Cyanate ૨. Carbon–di–Sulphide ૫. Allil cyanide, ૬. Glycerides of oleic ૭. ૮. ૯. સ્ટિયેરિક, યુરિક ને માયરોનિક — એસિડો.

૨. **ઝીણી કાળી રાઈ** **૨.** B. juncea (સં.) રાજિકા. (હિં.) બુંગ સરસવ (અરબી) ખરદેલ, કુશ્ર.

હિંદમાં મુખ્યત્વે આનું વાવેતર થાય છે. વળી સરપેટા, અસ્ટ્રેખેન, અને રશિયામાં વાવેતર થાય છે. (બીજ) પહેલી કરતાં ઓછાં દંભક, ઝીણાં, વધારે કાળાં અને જરા ચળકાટ મારતાં.

સફેદ રાઈ ૩. B. alba.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ યુરોપ, પશ્ચિમ સમશીતોષ્ણ એશિયા, ઇંગ્લંડ, જર્મની, હોલેન્ડ, ઇટલી, કેલીફોર્નિયામાં વાવેતર થાય છે. વર્ષાયુ છે.

ઉપયોગ. (બીજ) જો કે સફેદ કહેવામાં આવે છે, પણ તે તદ્દન સફેદ નથી હોતાં, સફેદાઈ લેતાં કાળાં હોય છે. તેમાં દંભકપણું ઉપલી બે કરતાં જરા ઓછું હોય છે. ઉપલી ત્રણે તથા આ સ્પીસીઓની કેટલીક જાતોનાં ઉપયોગ અને ગુણો એકંદરે લગભગ સરખાં છે. એકબીજીને અભાવે વાપરી શકાય છે. બધીમાંથી ઉડ્ડયન અને ઘટ્ટ તેલ મળે છે, અને તે ખાવા તથા બીજા ઉપયોગમાં વપરાય છે. આથી બધીના ગુણદોષ નીચે પ્રમાણે છે :—

(બીજ) પૃથ્વીના તમામ લોકો વઘાર તથા દવા માટે વાપરે છે. પાચનક્રિયાને વધારે, નબળી કે ઠંડી પડી ગયેલી હોજરીને ગરમ, પુષ્ટ બનાવે, સારી ભૂખ લગાડે, હૃદય પર ઉત્તેજક અસર કરી મજબૂત બનાવે, મૈથુનશક્તિ વધારે, પ્લીહવૃદ્ધિ ઘટાડે. પારા જેવી કે કોઈ તીવ્ર રેચક દવાથી આંતરડાંની અંદર છિદ્રો પડ્યાં હોય તેને રૂઝવે. શરીર પર શરદીની અસર થઈ છાતીમાં કફ ભરાઈ રહે છે તેથી અંદરના ભાગમાં લોહીનો જમાવ થઈ પીડા થાય છે, તેને છૂટાં કરી બહાર કાઢે. આંચકી, જ્ઞાનતંતુઓના ચસકા, સંધિવા, જૂનું અજીર્ણ મટાડે છે. જરા મોટી માત્રાથી ચોક્કસ અને સલામત ઊલટી લાવે, ઋતુ સાફ લાવે, ઝેર ઉતારે, પ્રસવ પહેલાં થોડી આપવાથી જલદી સુખે પ્રસવ કરાવે. મધ્યમસરની માત્રાથી હિસ્ટીરિયા, મગજના જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ મટે છે. કૃમિનો નાશ કરે છે. બાહ્યોપચારમાં તેને વાટી લેપ લગાડવાથી ફોલ્લા ઉઠાડે છે, ચામડી લાલ થાય છે. તેથી સંધિવા, છાતી, પાંસળીઓમાં થતો દુઃખાવો, સોજા, શરદી, છાતીમાં ભરાયેલ કફ, મગજ કે માથાના દુખાવા, વારંવાર થતી ઊલટી, વાંસો ને કમરના દુખાવા, શ્રોણીશિરાવેદના, ચામડી બહેર મારી જવી, હાથપગની ખાલી, ગોટલા ચડવા, યકૃતનો દુઃખાવો, ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર લેપ થાય છે. બીજ વાટી ગરમ પાણીમાં નાંખી નષ્ટાર્તવ કે કષ્ટાર્તવ વાળી સ્ત્રીને કમરપુર એ પાણીમાં બેસાડવાથી ઋતુ સાફ લાવે, ગર્ભાશયને શુદ્ધ અને મજબૂત બનાવે. અંદરના ભાગમાં હાડકું ભાંગી ગયું હોય, ખસીને છૂટું પડી ગયું હોય, કાંટો, કાચ કે ધાતુની કટકી ચામડીની અંદર ભોંકાઈ ગઈ હોય, તેના પર તેનો લેપ કર્યાથી તેઓને બહાર ખેંચી કાઢે છે. મોનાં ચાંદાં, દાંતની પીડા, ગળાની અંદરના સોજામાં તેના ગરમ પાણી સાથે કોગળા થાય. તેના કવાથથી માથું ધોતાં ખરી ગયેલા વાળ પાછા ઊગે, જૂનો નાશ

થાય. ખસ, ખરજવાં તેનાથી ધોતાં તેની અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે. તેનું ચૂર્ણ નાકે સૂંઘવાથી સુસ્તી, મૂર્છા, બેભાનપણું, માથાનો દુખાવો, વાઈ, હિસ્ટીરિયામાં છીંકો આવી, નાકમાંથી સ્રાવ થઈ જલદી શુદ્ધિ અને ચેતન આવે; વધુ કે વધારે વખત સેવન કર્યાથી રક્તપિત્ત ને પિત્તપ્રકોપ કરે છે.

રા. પૃ. (બીજનું) **૧. બ્રા. નાઈજર.** ૧. ઉડ્ડયન તેલ ૦'૬ થી ઓછું નહિ. ૨. સલ્ફો સાયેનાઈડ ઑફ એલાઈલ. ૩. ફિક્સડ બ્લૅંડ ઑઈલ. ૨૩ થી ૨૫ ટકા. ૪. Allyl mustard oil. ૫. Sinapine. ૬. Sinapicin. ૭. Myrosine [તેમાં — Pyrosine અને — Sinablin હોય છે]. ૮. Lecythin. ૯. Sinigrin. ૧૦. રંજક દ્રવ્ય. ૧૧. પોટેશિયમ માયરોનેટ્સ. ૧૨. પોટેશિયમ સલ્ફેટ. ૧૪. મ્યુસિલેજ. ૧૫. પ્રોટીડ્ઝ. ૧૬. સાકર. ૧૭. ગ્લુકોઝ. ૧૮. ઍસિડ્ઝ — (अ) બ્રેસિક (आ) બેહેમિક (इ) સાઇનેફોલિક (ई) માયરોનિક ૧૯. સેલ્યુલોઝ ૨૦. બીનાશ.

૨. બ્રા જન્સિયા ૧. ઉડ્ડયન તેલ, ૨. ઘટ તેલ ૨૫ ટકા. ૩. Crotomyl isothio-cyanate ૪. Allylsothio-cyanate ૪૦. ૫. Di-methyl sulphate allylcyanide.

૩. બ્રા. આલ્બા ૧. ઉડ્ડયન તેલ ૨. ઘટ તેલ ૩૦. ૩ પ્રોટેન્સ ૨૫. ૪. Cry alkaloid sinaphine કે Sinapisin. ૫. ગ્લુકોસાઈડ ૬. Sulphur compound. ૭. Nylitothiocyanate.

(તેલ) બીજમાંથી સરસવ જેવું પણ તેથી કંઈક વધારે જલદ તેલ મળે છે. સરસવના તેલ સાથે ભેળવી ખાઈ શકાય છે. એમાં ૩૦ ટકા ગંધકતત્ત્વ રહેલું છે. ખાવામાં માઠું ને તીખું હોય છે. તેમાં ઉષ્ણ, દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, ગુણ છે. પિત્તને વધારે છે અને વાયુ તથા કફને દૂર કરે છે. વાથી શરીર ઝલાઈ ગયું હોય તો એ તેલમાં તળેલ પૂરીઓ કે ભજિયાં ખાધાથી બહુ ફાયદો થાય છે. વળી તે બહારથી પણ ચોપડાય છે. તે વાળને વધારે, જૂનો નાશ કરે છે. સુકાતું કે બાઝી જતું નથી, કે જલદી બગડી જતું નથી, તેથી અથાણું સાચવી રાખવામાં તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. એ તેલમાં આથેલ અથાણાંમાં જંતુ પડતાં નથી.

(પાન)નું કચુંબર, રાઈતું કે શાક રક્તપિત્ત, મંદાગ્નિ અને અજીર્ણ માટે સારું ગણાય છે.

સરસવ. ૪. B. campestris (syn.) Simupis dichotoma.×

(હિં.) પીલા રાઈ, **સરસન (મ.)** સરશીર (અં.) Navews, Napus.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) તેલ માટે હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પીળાં, આછાં પીળાં, કાળાશ લેતાં પીળાં ને નાનાંમોટાં બીજની કેટલીક જાતો (varieties)નું વાવેતર થાય છે.

× જાતો. B. oleifera, B. glauca, B. napus B. dichotoma, — **આ પણ સરસવને નામે જ** વવાય છે.

(બીજ) રાઈના કદનાં, તેના જેવાં જ ગોળ પણ રંગે પીળાં, ઓછાં દાંભક, તેમાં તત્ત્વો પણ રાઈના જેવાં પણ પ્રમાણમાં ઓછાં. તેની ખપત દુનિયામાં કેટલી છે તેનો ખ્યાલ આવે તેટલા માટે ઈંગ્લંડની સને ૧૯૧૩ની આયાત જણાવી છે.

દેશ	ક્વાર્ટર	કિંમત (પાઉંડ)
હિંદ	૯૬૪૯૧	૨૨૧૨૩૧
રશિયા	૧૧૬૪૪૦	૧૯૪૬૧૭
નેધરલૅંડઝ	૧૮૬૮	૭૧૧૧
બેલ્જિયમ	૨૧૪૧	૫૩૬૯
જાપાન	૧૧	૩૦
ચીન [હૉંગકૉંગ સિવાય]	૩૨૮૮૦	૬૯૪૬૬
બીજા દેશ	૧૨૨૯૩	૨૫૦૬૨

(તેલ) અંગ્રેજીમાં તેને 'કોલ્ઝા ઑઇલ' 'રેઇપ ઑઇલ' કહે છે. તે ૩૧ થી ૩૩ ટકા મળે છે. તેની વાસ ગમે એવી નથી હોતી પરંતુ ખાવામાં સારું લાગે છે. રાઈના તેલ કરતાં આમાં ગંધકતત્ત્વ ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી પહેલાની પેઠે પેટમાં બહુ દાહ કરતું નથી. તે ઉષ્ણ, દીપન, પાચન, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, વાતહર, કફનાશક, ને પૌષ્ટિક છે. એ બહુ પ્રમાણમાં કે લાંબો વખત સેવન કરવાથી હોજરી ને આંતરડાં પર ખરાબ અસર કરે છે. આ સરસિયું શીતળ પહાડોમાં રહેનારાઓને બહુ માફક આવે છે, પણ ગરમ પ્રદેશમાં રહેનાર લોકો વધુ ખાય તો નુકસાનકારક નીવડે છે. વાથી ઝલાઈ ગયેલાં મનુષ્યોને શરદી સળેખમ વગેરે થયું હોય તેમને માટે, બહુ ઠંડીના દિવસોમાં, ભર ચોમાસામાં તેમાં તળેલાં ભજિયાંપૂરી બહુ માફક આવે. આમાં આથેલાં અથાણાં ઘણો વખત સારાં રહી શકે છે. સંધિવા પર તેનું મર્દન થાય છે. તે ચામડીના રોગ દૂર કરી ચામડીને કોમળ બનાવે છે, અને શરીરને પુષ્ટ કરે તથા ગરમી બાળું–વ્રણરોપણ હોઈ તે માટે લેપો ને મલમોમાં પડે છે. જો કે તેનો સ્વાદ ખારો નથી છતાં કેટલેક ઠેકાણે તે 'ખારું તેલ' કહેવાય છે. આ તેલની ખપત દુનિયામાં કેટલી છે તેનો ખ્યાલ આવવા માટે ઈ. સ. ૧૯૩૧માં ઈંગ્લંડના આયાતના આંકડા નીચે આપ્યા છે.

દેશ	ટન	કિંમત (પાઉંડ)
જર્મની	૧૫૩૯	૪૭૭૦૭
નેધરલૅંડઝ	૯૦૩	૨૩૧૧૮
બેલ્જિયમ	૧૮૮૪	૫૫૪૮૧
ફ્રાન્સ	૩૬૬	૧૦૭૭૦
ચીન	૫૦	૧૫૦૦
જાપાન [ફોરમોસા સિવાય]	૨૭૮૬	૭૫૭૯૧
બીજા દેશો	૭૧	૨૨૫૯
	૭૫૯૯	૨૨૨૫૫૬

આ તેલમાં રાઈના તેલનો પણ સમાવેશ થાય છે. બન્ને તેલ યુરોપમાં એક જ નામે વેચાય છે, અને ભાવ પણ લગભગ એક જ હોય છે.

રા. પૃ. (સરસિયાનું) ૧. ગ્લિસેરાઇડ્ઝ; ૨. (અ) સ્ટિયેરિક (આ) ઓલેઇક (ઇ) યુરિક (બ્રાસિક) (ઈ) માયરેાનિક (સુગંધી) — એટલા એસિડેા. ૩. Theriaca andromachia નામનું ઝેરી તત્ત્વ, તે સર્પવિષ પર વપરાય છે.

(ખેાળ) માં નાઈટ્રોજન પુષ્કળ છે. તે ઢોર માટે પૌષ્ટિક ખેારાક ગણાય છે તેમજ એનું ખાતર પણ સારું થાય છે.

(પાન) કચુંબર કે શાક કરી ખવાય. બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હેાતાં પણ ગુણકારી બહુ છે. તે ભારે વાતહર છે. વળી તેમાં વિટામિન 'સી' છે.

૫. B. campestris (var.) B. rutabaga. (અં.) Turnip, Ratabaga, Swedish turnip.

યુરેાપનું. (કંદ)નું શાક કરી ખવાય છે. તેમાં વિટામિન 'એ' 'બી' ને 'સી' છે.

રા. પૃ. ૧. પાણી ૯૧·૦ ટકા. ૨. સાકર ૨·૧ ટકા ૩. લવણેા ૦·૬ ટકા. ૪. નાઈટ્રોજન તત્ત્વેા ૧·૨ ટકા. ૫. ચરબી ૬. સ્ટાર્ચ ૫·૧.

૬. B. sinapistrum (syn.) Sinabis arvensis (અં.) Charlock.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છેાડ) યુરેાપમાં નેદ તરીકે ઊગે છે. ફ્રાંસમાં ઢોરેાના ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયેાગ. તે પ્રાણપેાષક ને માંસવર્ધક છે. કચુંબર કરી ખવાય છે.

(બીજ) રાઈ કરતાં વધારે તીખાં છે. રાઈની પેઠે વપરાય છે અને રાઈના લેાટમાં ભેળવવા યુરેાપમાં વપરાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ નીકળે છે. તે વહેલ માછલીના તેલ કરતાં વધારે પસંદ કરવા લાયક છે, પૌષ્ટિક છે.

૭. B. chinensis.

(છેાડ) ચીનનેા. (તેલ) ચીનમાં બીજમાંથી તેલ કાઢે છે. તે ત્યાં ખાવામાં તથા બાળવામાં પુષ્કળ વપરાય છે.

સલગમ ૮ B. rapa

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છેાડ) યુરેાપ. કંદના શાક માટે ઘણે ઠેકાણે વાવેતર થાય છે. હાલ હિંદમાં પણ શીતળ ટેકરીઓ પર વાવે છે.

ઉપયેાગ. (કંદ) આમાં નાના ને મેાટા કંદની બે જાતેા થાય છે. પહેલીને અંગ્રેજીમાં 'રેઈપ' (Rape) અને બીજીને 'ટર્નિપ' (Turnip) કહે છે. હિંદમાં બંનેને સલગમ કહે છે. મેાટા કંદ લીલા રંગના ને નાનીના સફેદ હેાય છે. તેમનું કચુંબર કે શાક કરી ખવાય છે. આની એક લાલ જાત (variety)ના કંદ ગાજર જેવા રાતા અને તેના જ આકારના હેાય છે તેને 'ફ્રેંચ ટર્નિપ' કહે છે. તેનું પણ કચુંબર ને શાક થાય છે. હિંદમાં હજુ તે પ્રચલિત થયું જણાતું નથી. કંદનાં પતીકાં કરી સૂકવી ગેાળ સાથે તેનેા અવલેહ બનાવે છે તેને 'સ્ટ્રાટા સુપર સ્ટ્રાટમ' કહે છે. ખાંસી—ખાસ કરીને ક્ષયની જીર્ણ ખાંસીમાં તે સારી દવા છે. યુરેાપમાં શિયાળે જ્યારે ઘાસ ખલાસ થાય છે ત્યારે આ કંદ ઢોરેાને ખવરાવે છે. તે માટે પણ વાવેતર થાય છે.

રા. પૃ. (૧.) પાણી ૯૧.૦ (૨.) આલ્બ્યુમિનેાઇડ્ઝ ૧.૨ (૩.) કાર્બોહાઈડ્રેટસ ૬.૦ (૪.) તેલ કે ચરબી ૦.૨ (૫.) રેસા ૧.૦ (૬.) રાખેાડી ૦.૬.

(તેલ) બીજમાંથી ૨૦ થી ૨૫ ટકા તેલ મળે છે. તેને 'રેઇપ ઑઇલ' કહે છે. તે બહુ કીમતી નથી. જલદ હોવાથી ખાવા માટે વપરાતું નથી. સાબુ બનાવવા કે બીજા ઉપયોગ માટે વપરાય છે. ચામડીના વિકારો પર સારી અસર કરે છે. તે જંતુનાશક ને વ્રણરોપણ છે.

(ફૂલ-માંજર) શાક કરી ખવાય છે.

૯. B. caulerapa.

આ કોબી અને ટર્નિપ વચ્ચેની જાત છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૮૭ ટકા; (૨) આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૧·૩; (૩) કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ ૯·૫; (૪) તેલ ૦.૧; (૫) રેસા ૧·૧; (૬) રાખોડી ૧.

વચલો દાંડો, વચલો ફૂલગટ્ટો, પાન અને કંદનું કચુંબર તથા શાક કરી ખવાય છે. ૮ થી ૧૦ અઠવાડિયાંમાં પાક તૈયાર થાય છે.

કોબી. ૧૦. B. oleraceæ (આની ઘણી જાતો થાય છે.)

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બધી જાતો ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશની છે. હાલ ઘણાખરા દેશોમાં શાક માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. કેટલીકનાં પાનનો ગટ્ટો, કેટલીકનાં ગટ્ટારૂપ થયેલાં ફૂલ, કે ફૂલદાંડા, કેટલીકનાં પાન ને ડાંખળીઓ, ને કેટલીકના કંદનું શાક કરી ખવાય છે. એમાં વિટામિન 'એ, બી, સી.' છે; કેટલીકમાં ત્રણ, કેટલીકમાં બે અને છેવટે 'સી' તો દરેકમાં હોય જ છે. કેટલીકનાં પાન અગર પાનના ગોટા પરથી 'બ્લૂમ'* નામનો પદાર્થ મળે છે. વળી ઘણીમાંથી રાસાયનિક ક્રિયા વડે મીણ કાઢવામાં આવે છે. તે પૌષ્ટિક, વીર્યવર્ધક, પ્રાણપોષક, રક્તપિત્તહારક, મૂત્રલ ને શીતળ છે.

તેની જાતો (varieties)નું વર્ણન હવે આપીએ છીએ.

1. Aceplata મધ્ય અને ઊંચી જમીનમાં થાય છે. (અં.) કર્લિગ્રીન (Curli-green); 2. Kanlorapa (અં.) Knolkole; 3. Gemifera (અં.) Brussels sports [આમાં વિટામિન 'એ' બહુ છે, 'બી' થોડું છે.] 4. Rubra (અં.) Red cabbage; 5. Chinensis (અં.) Cabbage shantung; 6. Choudi chine Petsai–ચીનની છે. ૫ થી ૬ રતલ વજનના ગોટા મળે છે; 7. Subauda (અં.) Suboy, Savoy–રાંધીને શાક થાય. પાંદડાં શરીરે ચોપડવાથી ફોલ્લા ફોડે; 8. Saballica (અં.) Kale, Cole, Colewort; 9. Maritima (અં.) Sea kale; 10. (અં.) Jersey cabbase, Garden cabbage–આ કોબીનાં પાનની વચ્ચેથી એક ઊભી દાંડી નીકળી તેના પર પાનનો બીજો ગટ્ટો ઊગે છે. આ દાંડી ૩–૪ ફીટ ઊંચી હોય છે. તે મજબૂત હોવાથી તેમને પોલીશ કરી હાથલાકડીઓ બનાવે છે. તે સુંદર દેખાવની હોય છે.

---

* આ પદાર્થ સુગંધી, સુંદર, હલકા વજનનો ને ચળકતો ભૂકો છે. તે પરફ્યુમરી, વાર્નિશ, રંગરોગાન તથા દવામાં સડો અટકાવવા માટે મેળવવામાં આવે છે. આ પદાર્થ કોબીની જાતો ઉપરાંત નીચેની વસ્તુઓમાંથી પણ મળે છે. ૧. કુકરબિટેસી વર્ગના કેટલીક વનસ્પતિઓનાં ફળ ઉપરથી–ખાસ કરીને ભૂરા કોળા ઉપરથી ૨. રોઝેસી વર્ગની જીનસ પ્લમનાં ફળ ઉપરથી. ૩. દ્રાક્ષ ઉપરથી ૪. કેટલીક ખનિજ ધાતુ–ઉપધાતુઓમાંથી.

Var[11] Broccoli (અં.) Choude burghley, Bore cole.

(છોડ) ૪–૫ ફૂટ ઊંચો. પાનનું શાક થાય છે. મોટેભાગે પાન ઢોરને ખવડાવવામાં આવે છે, ને તે માટે વાવેતર થાય છે.

Var[12] Botrytis (અં.) Cauli-flower.

ફૂલકોબી. શીતળ પ્રદેશની છે. હાલ હિંદમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. ઉષ્ણ કટિબંધમાં પહાડોની તળેટીમાં વાવેતર થઈ શકે છે. કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં પણ ભીનાશવાળા પહાડો નજીક સફળ વાવેતર થાય છે. તેમાં 'એ (૧) બી (૨) સી (૧)' વિટામિન છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડઝ ૩·૬ ટકા; (૨) તેલદ્રવ્ય ને સ્ટાર્ચ ૫·૫; (૩) ખનિજ દ્રવ્ય અને લવણ ૦·૮; (૪) પાણી ૯૦·૭.

Var[13] Capitata (અં) White cabbage, Colewort.

કોબી. પાંદડાંનો વચલો ગઠ્ઠો વધુમાં વધુ ૨૦ રતલ સુધીના વજનનો નોંધાયો છે. સ્વાદિષ્ટ શાક થાય છે. તે ધાતુવર્ધક, મૂત્રલ, ને રક્તશોધક છે. તેનો રસ 'એલ્ડર' સર્પનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. રસ મધ સાથે જરા ગરમ કરી આંખે આંજવાથી બારીક જંતુઓથી ખવાઈ ગયેલાં પોપચાંમાંનાં જંતુઓનો નાશ કરી આંખને સ્વચ્છ બનાવે છે. આંખનું ક્ષત, તાજું ફૂલું મટાડી આંખને પ્રકાશિત બનાવે છે. તેમાં વિટામિન 'એ (૨), બી (૩), સી (૩) ને આયડિન ૦.૨૧ ટકા છે, પણ રાંધ્યા પછી તેમનું પ્રમાણ અનુક્રમ ૧, ૨, ૨, ૦ થઈ જાય છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૮૯·૪; (૨) આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ કે પ્રોટીડઝ ૧·૫; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટસ ૭·૦; (૪) તેલી તત્ત્વ; (૫) રેસા ૧·૩ (૬) રાખોડી ૦.૮.

(ફૂલો)નો ક્વાથ આર્તવજનક છે. થોડા દિવસ સેવન કરવાથી ક્ષયની ખાંસી, જીર્ણ તાવ, ગાંદગૂમડાં, સોજો, શરદીથી અંગોનું ઝલાઈ જવું વગેરે વિકારો મટાડે છે. ગડગૂમડ પર ક્વાથનો શેક ઊનના ગરમ કપડાથી કરાય, વાટી ગરમ કરી ચોપડાય–જૂનાં ને પરૂ વહેતાં કચકચતાં ઘારાં ક્વાથથી ધોવાથી જલદી રૂઝ આવે.

(ફૂલનો વચલો દાંડો)–તેના પરની છાલ ઉતારી બારીક ટુકડા કરી તેલમાં તળી મધ સાથે ચાટણ બનાવી ખાધાથી ખાંસી, ને દમ મટે. તેમાં પથરી ઓગાળવાનો ગુણ પણ છે. યકૃત ને પ્લીહના રોગ પણ દૂર થાય છે. દારૂનો નશો ઊતરે છે અને તેથી થયેલું અજીર્ણ દૂર કરે છે. તેનો ક્ષાર તેલમાં મેળવી શરીરે મર્દન કરવાથી શરીરમાં થતું કળતર મટે.

(બીજ)માંથી તેલ કાઢે છે. હિંદમાં શિંગ લાગી બીજ આવતાં નથી.

૭૯. એરુકા

જાંઓ. ૧. E. sativa (અં) Rocket garden (હિં–પં) તરા, તરમીરા, ઉશન, અસુ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા; હિંદમાં સિંધ, પંજાબ અને ઉત્તર હિંદમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે. કચ્છમાં પણ ક્યાંકક્યાંક વવાય છે.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી ૩૦ ટકા જેટલું 'Turamira oil' નામનું તેલ નીકળે છે. તે સ્વચ્છ પીળા રંગનું રાઈ કે સરસવના તેલ જેવી ગંધ ને સ્વાદનું પણ

તેમનાથી વધુ દંભક છે. તેથી ખાવા માટે એકલું ન વાપરી શકાય. એકલાથી જીભ ઊડી નીકળે, અંદર બળતરા થાય. સરસિયામાં કે તલના તેલમાં મેળવી ખાય છે. વાના દરદી માટે શિયાળામાં ખાવા સારુ ઉત્તમ છે. દીવા બાળવા તથા સાબુ વગેરે બનાવવા વપરાય છે. ચામડીના રોગોનાં તથા વ્રણનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે. માથામાં નાંખવાથી જૂ મરી જાય છે. સંધિવા ઉપર માલીસ થાય. આ તેલમાં માંસ, ઇડાં ને કોડલીવર તેલ જેવાં તત્ત્વો છે.

(ખોળ)માં પુષ્કળ નાઈટ્રોજન છે. ઢોરોના ખોરાક તથા ખાતર માટે કીમતી છે.

(કુમળાં પાન ને દાંડી)નું કચુંબર કે શાક કરી ખવાય. તેમાં 'એ' ને 'સી' વિટામિન છે. ફેફસાંના રોગ, વા, શ્વાસ, વગેરે રોગો માટે વખાણવાલાયક છે. સ્કર્વી માટે અત્યુપયોગી છે. તે માટે તેના રસની પેક શીશીઓ યુરોપમાં વેચાય છે.

(બીજ) રાઈ જેવાં દંભક છે. રાઈને બદલે પ્લાસ્ટર તરીકે વાપરી શકાય.

(ચારો) કુમળા છોડ ઢોરોના ચારા માટે ઉપયોગી છે.

૨. E. sylvestris (અં) Wild rocket.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ.

ઉપયોગ. તેની વાસ એટલી ઉગ્ર હોય છે કે તેની તીક્ષ્ણતા માથા પર અસર કરી માથાનો દુખાવો તથા શરીરમાં સુસ્તી પેદા કરે છે. આ છોડ એકલો ન વાપરી શકાય. ગરોળી કે બીજાં પ્રાણીઓના દંશનું ઝેર, ઝેરી વનસ્પતિઓનું ઝેર, પેટના કૃમિ, તથા ક્ષયનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે, તથા ખાંસી મટાડે છે. તેને પાણીમાં ઉકાળી, ઘી કે તેલમાં તળી કે બીજી શાંત ઔષધિઓ સાથે મેળવી વપરાય છે. પ્લીહવૃદ્ધિ, સોજા, કાખબલાઈ, ગાંઠગૂમડાં વગેરે પર તે વાટીને ચોપડાય છે.

૮૨. મોરિકેન્ડિયા

જુરથુર ૧. M. tira

(છોડ) હિંદનો (બીજ) દવા માટે વપરાય છે.

૮૮. કાપ્સેલ્લા

૧. C. bursapastoris (અં.) Sanguinary, Mother's heart, Shepherd's purse.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ તથા હિંદના સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો. ખેતરોમાં નેદ તરીકે પુષ્કળ ઊગે છે.

(સર્વાંગ અને બીજનું તેલ) રાઈ કે સરસવનાં બીજ સાથે ભેળવી વરાળયંત્રદ્વારા ઉડ્ડયન તેલ કાઢે છે. એકલું કાઢતાં ઊડી જાય. આ તેલ મૂત્રપિંડમાંથી પડતું લોહી અટકાવવા તથા ઝાડા અને મૂત્રાશયના બીજા રોગો માટે અને જળોદર માટે પ્રખ્યાત છે. તે શરીરની અંદરથી તથા બહારથી થતા રક્તસ્રાવોને અટકાવે છે. ગર્ભાશયના રોગો માટે અરગટ જેવું છે.

૯૪. લેપિડિયમ

અશેળિયો. ૧. L. sativum. (સં.) ચંદ્રસૂર; (હિં.) હલીમ; (મ.) અરેલિંદા; (તા.) અલીવેરાઈ; (તે.) અદીતયલુ; (ફા.) હાલમતુખ્મેતરો, તેજક; (બં.) અલેવેરી; (પં.) ટેજક; (સિંધી) અહેરો; (કાસ.) અલીબીજ; (અર.) હલ–એલ–રસદ.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) ઇરાન, હિંદ અને ટિબેટમાં ૩૦૦ વર્ષ થયાં વાવેતર થાય છે. શિયાળામાં વાડી તથા ખેતરોમાં પુષ્કળ ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) ગાંધીની દુકાને દવા માટે વેચાય છે. કૂટી પાણીમાં ભીંજવવાથી ચીકણો લુઆબ થાય છે. તેમાં ઉષ્ણ, ધાતુપૌષ્ટિક, રેચક, વાતહર, આર્તવજનન, વાજીકર, કફઘ્ન, સ્નિગ્ધ, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, સ્તન્યવર્ધક, રક્તશોધક ગુણો છે. તે હેડકી, આંચકી, કમરનો દુખાવો, રાંજણ, સંધિવા, બીજા વાયુના રોગ, પ્લીહોદર, મરડો, અતિસાર, આંતરડાનાં દર્દ, તથા સોજાખમને મટાડે છે. મારથી કે પડી ગયાથી શરીરમાં લોહી જામી જાય, તેને વિખેરવા, કસુવાવડ થતી અટકાવવા દૂધમાં ઉકાળી રાબડી કરી સાકર નાખી પિવાય. પ્રસવ પછી સુવાવડીને તાકાત માટે તેની રાબડી ઘરગથ્થુ સારી દવા છે. તેને વાટી તલના તેલ સાથે ગરમ કરી સોજા, શ્રોણીશિરાવેદના, શરદીથી થતા શરીરના દુખાવા, છાતીના દુખાવા, ગરદન પકડાઈ ગયેલ હોય તે પર લેપ થાય. માર કે પડી જવાથી લોહી જામી જઈ વેદના થતી હોય તે પર એની સાથે આંબાહળદર, સાજીખાર, મેંદાલકડીનો લેપ ઘરગથ્થુ દવા છે. તેની અંદર ગંધક તત્ત્વ સારા પ્રમાણમાં રહેલું છે.

રા. પૃ. ૧. લિપિડિન (કડવું તત્ત્વ); ૨. સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ; ૩. ચરબી જેવું તેલ (સંધિવા પર ચોપડાય છે.) ૪. ઑર્ગેનિક સબસ્ટન્સ (Organic substance) ૫. મ્યુસિલેજ; ૬. આયડિન; ૭. લોહ; ૮. ફૉસફેટ; ૯. સત્ત્વ (કડવું) [૪ થી ૯ સુધીનાં તત્ત્વો બીજ ઉપરાંત બીજા ભાગોમાંથી પણ મળે છે.] ૧૦. ગંધક (ખૂબ) ૧૧, ૧૨, ૧૩, ૧૪. પોટાશ, હાઈડ્રોજન, કાર્બન ને નાઇટ્રોજન વગેરે લવણો.

(પાન અને દાંડીઓ) કુમળાંનું કચુંબર તથા શાક થાય છે. યુરોપમાં તે માટે બહુ વપરાય છે. તેની અંદર 'એ, બી, સી,' વિટામીન છે. યુરોપના લોકો માને છે કે તેનું કચુંબર બારે માસ અને તેમાં પણ ખાસ કરી વસંત ઋતુમાં ખાધાથી કોઈ પણ જાતની બીમારી થતી નથી. યકૃત અને પ્લીહનાં દર્દમાં તે બહુ સારું કામ કરે છે. પ્રસવ વખતે એલ દારૂ સાથે લેવાથી જલદી સુખે પ્રસવ થાય. પ્રસવ પછીના મળને બહાર કાઢી ગર્ભાશયને સ્વચ્છ બનાવી સંકોચ કરે. તેમાં ઉત્તેજક, રક્તપિત્તહારક, મૂત્રલ, રસાયન ગુણો છે. ચાવવાથી થૂંકનો વધારો થઈ મોઢાના તથા ગળાના રોગ મટે.

(ફૂલ) જીર્ણ બીમારી પછીની અશક્તિ માટે બહુ કીમતી. બગીચામાં તે પાકે ને ફૂલો આવે ત્યારે સુંદર દેખાય છે. કચુંબર કરી ખવાય.

(મૂળો) ઉપદંશનું બીજું સ્વરૂપ, કબજિયાત અને પેટની આંકડીમાં ઉપયોગી.

૧૧૭. આઈબેરિસ

૧. I. amara odorata (અં.) Candy tuft.

(છોડ) યુરોપનો. (ફૂલ) નાનાં. સફેદ, મીઠી સુગંધનાં, સંખ્યાબંધ. હિંદ તથા બીજા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૨૯. આઈસટિસ

૧. I. tinctoria.

૩. સ્થાન. તિબેટ, યુરેાપ–કેંબ્રીજ, વીંસબેચ વગેરે ઠેકાણે; ચીનમાં જૂના વખતથી રંગ માટે વાવેતર થાય છે. અમેરિકાના બેાસ્ટન પ્રદેશ અને એશિયામાં અફ્ઘાનિસ્તાન, ઇરાન, વગેરેમાં પણ રંગ માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયેાગ. (પાન) ફૂલેા આવે કે તરત જ પાન ચૂંટી લઈ, જરા તડકામાં સૂકવી ઘૂંટી કે દળી જરા પાણી નાખી લેાંદેા બનાવી, એક વાસણમાં ભરી તે પર ખદખદતું પાણી નાખી, ઉપર પથ્થર કે લાકડાનું વજન રાખી અડધા કે એક કલાક પછી વજન ઉતારી લઈ ઠંડા પાણીથી આખું વાસણ ભરી દેવું; ઉપર કંઈ ઢાંકવું નહિ, પણ વરસાદનું પાણી કે કચરેા ન પડે તેમ નીચે એક મેાટા વાસણમાં તે વાસણ રાખવું. યેાગ્ય વખતે તેમાં ખમીર આવી ઉપર પેાપડેા બાઝી તરી રહેશે. તે સંભાળથી લઈ એક પખવાડિયા સુધી છાંયડામાં સૂકવવું. પછી ભૂકી કરી જરા પાણી નાખી તેનાં ચેાસલાં બનાવી વેચાય છે. કપડાં રંગવા માટે એ ભૂકી પાણીમાં નાખી ફરી ખમીર ચડાવી તેમાં કૉસ્ટિક પેાટાસ અને હાઇડ્રૉલિક ઍસિડ નાખ્યાથી સરસ ગળી જેવેા પાકેા રંગ બને છે. આ રંગ જો કે ગળી કરતાં વધારે પ્રમાણમાં મળે છે, છતાં ગળી જેવેા તેજદાર અને પાકેા હેાતેા નથી. ગળીના રંગમાં ભ્રેગ કરવા બહુ વપરાય છે. પાનનું ચૂર્ણ લેાહી વહેતું અટકાવે, મલમમાં મેળવી વ્રણ પર ચેાપડવાથી જલદી રૂઝ આવે.

(રંગના ગુણ) ઔષધિ તરીકે આ રંગ એકદમ ગ્રાહી હેાવાથી પેટમાં ખાવા ન વાપરી શકાય. જૂના વ્રણેામાં શરદી લાગી પીડા થતી હેાય, પરુ વહી સડી માંસ ખવાઈ જતું હેાય, તે માટે મલમમાં ભેળવી ચેાપડ્યાથી તુરત જ રૂઝ લાવે છે. તેનેા લેપ બરેાળ કડણ થઈ હેાય તે ઉપર ચેાપડાય. રક્તસ્રાવ બંધ કરવા માટે ઉપયેાગી દવા છે. તેની કિંમત એક ટનની ૨૦ કે તેથી વધારે પાઉંડ હેાય છે. બનાવટી રંગેાએ તેના વેપારને ધક્કો પહેાંચાડ્યો છે.

૨. I. indigotica (ચીની) ટેઈનિચિંગ.

(નાનું ઝાડવું) ઉત્તર ચીનનું વતની. ચીનમાં રંગ માટે વાવેતર થાય છે. (રંગ) ઉપલી જ ક્રિયાથી ગળી જેવેા રંગ મળે છે. તે ઉપરના જેવેા જ હેાય છે.

૧૪૨. માયગ્રમ

૧. M. sativum (અં.) Gold pleasure.

(છેાડ) યુરેાપનેા. દવા માટે કીમતી છે, છતાં તેના તરફ હજુ લેાકેાની પૂરતી નજર ગઈ નથી. (બીજનું તેલ) બીજમાંથી ઑલિવ તેલથી સહેજ ઊતરતું ખાદ્ય તેલ મળે છે. બીજ મૂત્રલ છે. પથરીને એાગાળી કાઢે.

૧૫૩. ક્રેમ્બલ

૧. C maritima (અં.) Sea kale.

(છેાડ) યુરેાપમાં દરિયાકિનારે થાય છે. (ડાળીએા) કુમળી ડાળીએાની ઉપરની છાલ ઉતારી યુરેાપમાં કચુંબર અને શાક થાય છે.

૨. C. tartarica (અં.) Tarter-bread.

(મૂળ) ખવાય છે.

૧૫૬. કૅકાઈલિ

૧. C. maritima (અં.) Sea rocket (purple.)

(વર્ષાયુ છોડ) યુરોપના દરિયાકિનારે થાય છે. તેમાં સાકર છે ને તે સ્વેદલ છે. શરીરની ચરબીને શોષી શકે છે, દમ તથા કફને મટાડે છે, કમળો ને જળોદર નાબૂદ કરે છે

૧૬૪. રાફેનસ

મૂળા. ૧. R. sativus (હિં. મ.) મૂલી. (તા) મૂલંગી.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) ચીન, કોચીન ચીન ને જાપાન. હિંદના આયુર્વેદિક જૂના ગ્રંથોમાં તેનું નામ નથી. શાક માટે હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) કુમળાં ખીલામૂળ શાક કરી ખવાય છે, કચુંબર પણ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે, પણ ગુણે વાતલ છે. તેમાં સફેદ, મોટા કદના, નાના કદના, લાલ ગોળ વગેરે જાતો છે. સફેદ મોટા વાતપ્રકોપ કરે છે, પણ તેલ કે ઘીમાં વઘારી, બાફીને ખાવાથી માફક આવે છે. આમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વ બિલકુલ નથી. આમાંની એક જાતનાં મૂળ વાદળીની માફક પાણી ચૂસી લે છે; તે ખાવાલાયક નથી. તેમાં સારક, મેદોનાશક, રક્તપિત્તશામક, મૂત્રરોગ મટાડનાર, અશ્મરીઘ્ન ગુણો છે અને અર્શ અને જઠરના રોગ, ગુલ્મ, હૃદ્રોગ અને કંઠરોગને મટાડે છે. પિત્તપ્રકોપ માટે અકસીર છે. તેમાં બી (૧) સી (૩) વિટામિન છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડઝ (૨) લવણ (Mineral salt) (૩) પાણી (૪) ઘટ્ટ તેલ.

(બીજ) મૂત્રલ, સારક, અશ્મરીઘ્ન, આર્તવજનક, જીર્ણપ્રમેહઘ્ન છે. માત્રા ½ તોલો.

(તેલ) મૂળ અને બીજમાંથી બે જાતનાં તેલ મળે છે. (૧) ઘટ્ટ તેલ (૨) ઉડ્ડયન તેલ — (ગંધકમિશ્ર) મળે છે. તેમાંથી ગંધક અને ફોસ્ફેરિક ઍસિડ મળે છે. તેલ મૂત્રલ, સારક ને અશ્મરીઘ્ન છે.

(પાન, કુમળી દાંડીઓ અને પુષ્પદંડ) તાજાનું શાક, કચુંબર કરી ખવાય. તે રુચિકર, પાચક, ને મૂત્રલ છે. તેનો રસ અર્શ, ગુલ્મ, હૃદ્રોગ અને કંઠરોગમાં સારું કામ કરે છે.

મોગરી. ૨. R. caudatus (મ.) મુંગા.

(છોડ) જાવાનો. હાલ હિંદમાં શિંગના શાક માટે વાવેતર થાય છે. (શિંગ) જાંબુડી રંગની, લાંબી, સર્પ જેવી દેખાતી શિંગનું શાક કે કચુંબર કરી ખવાય છે. ગુણ મૂળા જેવા છે.

૩. R. landra.

(છોડ) ફળીનું શાક કરી ખવાય છે. યુરોપિયનો ખાય છે અને યુરોપમાં વાવેતર પણ થાય છે.

ટૉટમિરા ૪. R. raphanistrum (અં.) Wild radish, Joint podded charlock.

(છોડ) સ્વીડનનાં ખેતરોમાં નેદ તરીકે ઊગે છે. હિંદનાં જંગલોમાં ક્યાંક મળે છે.

(ફળી) નું શાક થાય છે—અંબાલામાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળ) ખવાતાં નથી.

(પાન ડાળી) માં કંઈક ઝેરી તત્ત્વ છે. તે ઢોરોને ખોરાક તરીકે નુકસાનકર્તા છે. મધમાખીઓ તેનાથી મરી જાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૧૨

વાયોલેઈલ્સ (Violales)

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળા કે કાષ્ટમય દાંડીવાળા છોડ; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઘણેભાગે પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ હોય જ, ને કેટલીકવાર વિભાગિત થયેલી હોય; પુંકેસરો ઘણા કે જૂજ, મોટે ભાગે છુટ્ટા; ગર્ભાશય સંગઠિત ગર્ભકોષવાળું, બીજ-સ્થાનની દીવાલોવાળું; બીજ ગરવાળાં કે ગર વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું કે વાંકું; પાન આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, ઉપપાન હોય.

ઉત્પત્તિસ્થાન : સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૦

વાયોલેસી (સ્થલકમલાદિ વર્ગ)

(Violaceæ) બેન–હૂક ૧: ૧૧૪ (અંશતઃ) ઈ. પી. ૩. ૬. ૩૨૨. વ. શા. પૃ. ૪૪.

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળા બહુવર્ષાયુ છોડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ વર્ષાયુ; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન પાંદડાં જેવાં કે નાનાં; ફૂલો એકાકી કે વિભાગિત, ક્વચિત્ બહુજાતીય, કેટલીક વખત સંલગ્ન; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૫, કાયમ રહેતાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૫, ઘણેભાગે અસમાન, નીચેની ઘણે ભાગે મોટી અને ફૂલોની નીચે કાંટા જેવા આકારની બહાર પડતી, ઉપરાઉપરી આવેલી કે અમળાયેલી; પુંકેસરો ૫, ઘણે ભાગે ગર્ભાશયાસ્થિત; પરાગકોષ ચડતો, ગર્ભાશયની આસપાસ વધારે કે ઓછા ગોળાકારમાં આવેલો, અંતર્મુખ, ઊભો, ઊઘડનાર; મધ્ય ભાગના પુંકેસરો ઘણે ભાગે કાંટા જેવા આકારના, તળિયેથી બહાર પડતા; ગર્ભાશય છુટ્ટાં, બેડાં, એક ખાનામાં ૩ થી ૫ પડદાવાળાં; નલિકા સાદી, ક્વચિત્ ચિરાયેલી; આદિબીજ ઘણાં કે દરેક પડદા ઉપર એકબે, ઊંધાં વળેલાં, ફળ સ્થિતિ-સ્થાપક, ડોડવાં કે માવાદાર ગરવાળાં; બીજ કેટલીક વખત પાંખવાળાં કે રુંછાળવાળાં; બીજધાતુ માંસલ; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણથી ઉષ્ણ કટીબંધ સુધી, દક્ષિણ અમેરિકામાં ખૂબ.

ઉપયોગ. બધાનાં ફૂલો ખૂબસૂરત, રંગબેરંગી હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. બધાનાં મૂળ ઓછાંવત્તાં વામક. તેમાં મૂત્રલ, રેચક, જ્વરઘ્ન, શોથઘ્ન ને વામક ગુણો છે.

Tribe I Violeæ

1. Corynostylis; 2. Noisettia; 3. Anchietea; 4. Schwerggeria; 5. Viola. 6. Ionidium; 7. Agation.

Tribe 2 Paypayroleæ

8. Amphirrorrhose; 9. Paypayroda; 10 Isodendrion.

Tribe 3 Alsodeieæ

11. Alsodeia; 12. Leonia; 13. Glocospermum; 14. Teltrathylacium; 15. Melicytus; 16. Hymenanthera; 17. Seyphellandra.

૩. એંચીએટિયા

૧. A salataris.

(વેલ) બ્રાઝીલ અને અમેરિકાના બીજા કેટલાક ભાગોની

(સર્વાંગ) તેમાં કોબી જેવી વાસ અને ઊલટી આવે એવો ખરાબ સ્વાદ હોય છે. બ્રાઝીલમાં રેચ લાવવા અને લોહી સુધારવા વપરાય છે.

૫. વાયોલા

બનફશા. આ જીનસની ચારપાંચ સ્પીસીઓ જુદેજુદે ઠેકાણે દવા માટે વેચાય છે. ઘણીખરી ભાષાઓમાં બધીનું એ જ નામ છે.

૧. V. odorata (અં.) Blue sweet Violet.

(છોડ) ઇરાન, અરબસ્તાન, પશ્ચિમ હિમાલયમાં. કાશ્મીરમાં ઊંચી ટેકરીઓ પર ૫૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ થાય છે. બધી સ્પીસીઓ કરતાં આના ગુણ ચડતા છે.

૨. V. serpens (syn.) V. ovata. (કુમાઉં) ઘૂંઘટુ.

(છોડ) હિમાલયના સમશીતોષ્ણ ભાગ, — ખાસિયા નીલગિરિ, સિલોનમાં થાય છે. તે આંતરડાં નરમ કરનાર, મૂત્રલ ને જરા સારક છે.

૩. V. caninina (અં.) Dog violet.

આ છોડ યુરોપનો છે. તે સારક, કુષ્ઠઘ્ન છે. (મૂળ) વામક છે.

૪. V. cinera.

૯. સ્થાન. (છોડ) હિમાલય, ખાસિયા પર્વત, નીલગિરિ, સિંધ, પંજાબ, કાઠિયાવાડ.

ઉપયોગ. મૂળ વગરનો આખો છોડ દવા તરીકે વપરાય છે. આ વનસ્પતિનો ઉલ્લેખ આયુર્વેદીય ગ્રંથોમાં જણાતો નથી, પણ યુરોપની ઘરગથ્થુ દવામાં અને યુનાની વૈદ્યકમાં તે ઘણા વખતથી જાણીતો છે. તે સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, મૃદુ રેચક, પિત્તસ્રાવક, મૂત્રલ, કફશામક, શીતળ, વિષનાશક ને મોટી માત્રામાં વામક છે. દવામાં તેનો ક્વાથ વપરાય છે. તેની ધુમાડી અને પતંગના લાકડા સાથેનો ક્વાથ અર્શ માટે અનુભવસિદ્ધ દવા છે. સૂકવેલા છોડ ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે.

(ફૂલ) સૂકાં ફૂલ બનફશાને નામે વેચાય છે. હકીમો તેનું શરબત બનાવે છે. તે બચ્ચાં માટે સારક તરીકે બહુ વાપરે છે. યુરોપમાં રોમન લોકો તેમાંથી એક જાતનો દારૂ બનાવે છે. ઉપરાંત બીજી કેટલીક તેજાનાદાર વનસ્પતિ નાંખી સીરપ બનાવે છે, તેને Grand signiour's ને નામે વેચે છે. ફૂલો વેદનાશામક છે. થોડો નશો તેમાં રહેલો છે. મોટી માત્રાથી મૂર્છા, ચક્કર આવે, મગજમાં લોહી ચડી જાય. સીરપ બચ્ચાંના કફ, ખાંસી માટે વપરાય છે. તેમાં ગ્રાહી, સારક, આંતરડાં નરમ કરનાર, મૂત્રલ, મૃદુ રેચક, પિત્તશામક, ને કફઘ્ન ગુણો છે. તે ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશનું સંકોચન કરી અંદર

બેસાડે. શરીરની અંદરના ક્ષત, ખાંસી, શ્વાસ, મૂત્રરોગ, યકૃદ્દાલ્યુદર, ક્ષયરોગની જીર્ણ ખાંસી, જીર્ણ તાવ દૂર કરે છે. તેનું શરબત બનાવી વેચાય છે. આ શરબત જૂનું થતાં એસિડરૂપ બને છે. ફૂલોમાંથી એક જાતની સાકર મળે છે, તેને Violet plate કહે છે. તે ક્ષયરોગ માટે સરસ કામ કરે છે. બજારમાં દવા તરીકે વેચાય છે. તેમાંથી રંગ મળે છે તે લિટમસને બદલે વાદળી રંગ રંગવા વપરાય છે. હોમિયોપથીની દવામાં તેનો અર્ક સંધિવા અને કફની દવા તરીકે વેચાય છે. સુગંધી હોવાથી મીઠાઈઓ અને રસોઈની બીજી વાનીઓમાં પડે છે. ફૂલો સુંદર, આસમાની રંગનાં, મીઠાં, તેજાનાદાર સુગંધી,. તેમાંથી પરફ્યુમ તથા પોમેડ બને છે. તેની અંદર ત્રણ વસ્તુ છે. (૧) શોભા (૨) સુગંધી (૩) મીઠો સ્વાદ. આથી ઇરાન અને અરબસ્તાનમાં તેનું શરબત ને ગુલકંદ બને છે. મુરબ્બો મીઠાઈઓમાં પડે છે.

રા. પૃ. [ફૂલો અને મૂળોનું] ૧. ઉડ્ડયન તેલ [છોડ કરતાં વધારે ગુણકારી.] ૨. વાયોલાઇન [તેમાં ઇમેટાઇન જેવા વામક ગુણ છે.] ૩. ઇમેટાઇના (Emetina) ક્ષાર. [તે બધાં અંગોમાંથી મળે છે. ઇપિકેકયુઆના જેવું વામક છે.] ૪. વાદળી અને પીળું રંજક દ્રવ્ય. પીળામાં એસિડ ભેળવતાં સરસ લાલ રંગ અને ક્ષારથી લીલો બને છે. ૫. સાકર ૬. વાયોલેટ પ્લેઇટ ૭ ગ્લુકોસાઇડ (જંતુનાશક) ૮. ઑર્ફ્રા એનર્જેટિકા (ઝેર છે.) ૯. રંગ વગરનો વાયોલેનિક એસિડ ૧૦. મેલિક એસિડ ૧૧. ગેલિક એસિડ ૧૨. ગુંદર ૧૩. આલ્બ્યુમેન ૧૪. મેથિસેલિસાયલિસેરટર ૧૫. સૉલ્ટ ઑફ પોટેશિયમ એન્ડ લાઇમ.

(મૂળ) તીવ્ર વામક, રેચક — ઇપિકેકયુઆના જેવા ગુણ છે. ઊલટી કરાવવા માટે ૪૦ થી ૫૦ ગ્રેન અપાય. સર્પાદિ અને ખનિજ તથા ઉદ્ભિજ વિષ ઉતારવા માટે અપાય છે. તેમાં પુષ્પો જેવાં જ તત્ત્વો રહેલાં છે.

(બીજ) પણ વિષનાશક છે.

૫. V. tricolour (અં.) Wild Pausy, Heart's case, Pear case,

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો વતની. હાલ સુંદર ફૂલો માટે હિંદના બગીચાઓમાં તથા ઉત્તર એશિયા અને ઉત્તર અમેરિકામાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ તથા એકલાં ફૂલ) આમાં Pruecic acid રહેલો છે. જલદ ક્વાથ કે સીરપરૂપે વપરાય છે. મૈથુનશક્તિને વધારે છે. શરબત બચ્ચાંને અશક્તિ માટે ઉપયોગી છે. તેમાં સ્વેદલ, મૂત્રલ, રક્તનિરોધક, કફઘ્ન ને શોધક ગુણો છે. તેનો અર્ક જીર્ણ વ્યાધિ, ફેફસાં અને છાતીના રોગ, માથાનો સખત દુખાવો, વાતરક્ત, તથા ચામડીના રોગ, અને ગડગૂમડ, બગડેલું લોહી, દમ, ફેફરું વગેરે રોગો મટાડે છે. સુકાયેલા છોડ તરત નકામા થઈ જાય છે. મોટી માત્રા વામક ને રેચક છે. બહાર લગાડવાથી ઉંદરી, ખોડો, ખૂજલી મટાડે છે.

૬. જોનિડિયમ

૧. J. parviflorum (syn.) Hybanthul ipacacuanha (અં.) Cuchanchully.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) અમેરિકા–મુખ્યત્વે બ્રાઝીલમાં. ત્યાં તે Poyaya અથવા Poya da praia અથવા Poya banca, Jtulu of Kunth **વગેરે નામોથી** ઓળખાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) આનાં તથા આના વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓનાં મૂળ ખરી ઇપેકેકયુઆનાની જેમ વપરાય છે. તે મરડા તથા સંધિવા માટે વપરાય છે. બ્રાઝીલમાં હાથીપગુ, જળોદર તથા ઊલટી કરાવવા માટે વપરાય છે.

સ્થલકમળ, રતનપુરુષ ૨. J. suffruticossum (syn.) Viola suffruticose. (બં.) નુનબોરા (સં.) ચરાટી (તા.) ઓરીલઇ, હમરાઈ (મલા) ઓરે લેટેમારા (સંતાલ) ટંડી, સોલ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બદેલખંડ, આગ્રાથી બંગાળ, સિલોન, દક્ષિણ હૈદ્રાબાદ અને મદ્રાસ વગેરે ઠેકાણે થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) પેશાબની બળતરાને શાંત કરે. પ્રમેહ તથા બીજા મૂત્રરોગોમાં વપરાય છે.

(પાન અને કુમળી દાંડીઓ) કઠણ થઈ ગયેલા તથા જકડાઈ ગયેલા ભાગોને નરમ બનાવે, દાહ શાંત કરે. તે સ્નેહન, મૂત્રલ, શીતળ ને કફઘ્ન છે. ક્ષયમાં ક્વાથ ને ચાટણ-રૂપે વપરાય અને માથાના દુખાવામાં તેલમાં વાટી ચોપડાય.

(મૂળ) વામક નથી. બચ્ચાંનાં આંતરડાંના રોગોમાં સંતાલ લોકો વાપરે છે. આ તથા આ જીનસની બીજી વનસ્પતિઓનાં મૂળ યુ. સ્ટે. ઑફ અમેરિકામાં હાથીપગા ને શ્રોણીશિરાવેદના માટે વપરાય છે.

(ફૂલ) શોભા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૧. આલ્સોડિયા

૧. A. bengalensis (નેપાળ) કલીપટ (આન્ડા.) કિયાડો.

આ ઝાડવું હિંદ, સિકીમ, આંદામાન, દક્ષિણ બ્રહ્મદેશ વગેરે ઠેકાણે થાય છે. તેનું સફેદ ને સુગંધી લાકડું કીમતી ગણાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૧

રેસિડેસી

(Resedaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૧૧૦. ઈ. પી. ૩. ૨: ૨૩૭.

વર્ણન. વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ, પાણી જેવા રસથી ભરેલા; પાંદડાં આંતરે, સાદાં કે વિભાગિત, ઉપપાન નાનાં, રસકુપ્પી જેવાં; ફૂલો ઘણેભાગે ⚥, ક્વચિત્ કલગી કે ખીલાના આકારનાં વજ્ર કાયમ રહેતાં, ઘણે ભાગે ૪–૭ ઓષ્ઠવાળાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ નાની અને અસ્પષ્ટ કે ૦, છીપનાં પડ જેવી, છુટ્ટી કે જરા એકબીજાને વળગી ચોંટી રહેલી, ઘણીવાર સાંકડા અનિયમિત ખૂણાવાળી, કેટલીક વખત તળિયે કડપલાંવાળી; કર્ણિકા હોય, ઘણી વાર મધ્યમ બાજુ પર ઊપસેલી હોય; પુંકેસરો ૩૦ થી ૪૦ ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, કે કર્ણિકા ઉપર આવેલા, કળીમાં પાંખડીઓથી ઢંકાયેલા હોતા નથી; તંતુઓ છુટ્ટા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળા, અંતર્મુખ; ગર્ભાશય ૨–૬ છુટ્ટા અથવા જોડાયલા ગર્ભકોષ વાળાં, બંધ થયેલાં કે મથાળે બાકાંવાળાં; દરેક ગર્ભકોષ જુદી નલિકાવાળું; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; બીજસ્થાનની દીવાલ ઉપર કે ગર્ભાશયને તળિયે આવેલાં; ફળ બાકાંવાળાં ડોડવા જેવાં કે માવાદાર ગરવાળાં; બીજ સંખ્યાબંધ, ગુર્દા કે ઘોડાની ખરીના આકારનાં; બીજધાતુ નથી હોતી; પ્રત્યંકુર વાંકું કે ગડીવાળું; દળ ઉપર ચોંટેલાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

ઉપયોગ. બગીચામાં વવાતા સુગંધીદાર છોડ આ વર્ગમાં થાય છે. ઘણીનાં ફૂલો સુંદર અને સુગંધી હોય છે.

અ. ના.

1. Astrocarpus; 2. Randonia; 3. Caylusea; 4. Reseda; 5. Oligomeris; 6. Ochradenus.

૪. રેસેડા

૧. R. odorata (અં.) Abignonette sweet
(છોડ) બહુવર્ષાયુ. ભૂમધ્ય પ્રદેશનો.

(ફૂલો) સુંદર રંગનાં, ખૂબ સુગંધી, બગીચાઓમાં ગ્રીનહાઉસમાં વવાય છે. મધમાખીઓને તેમાંથી પુષ્કળ મધ મળે છે. મધ મેળવનારા તેનું વાવેતર કરે છે. તેમાં બનફશા જેવા ગુણો છે. ફૂલોમાંથી હવામાં ઊડી જાય એવું અત્તર મળે છે.

૨. R. lutea (syn.) R. luteola. (અં.) Dyer's weld.

(છોડ) ગ્રીસમાં આ છોડ ખવાય છે.

(મૂળ અને સૂકી ડાળી) માંથી પીળો રંગ મળે છે. તે ગંધાતા બળખા છાતીમાંથી છૂટા કરી બહાર કાઢી ફેફસાંને સાફ કરે, શરીરની અંદરના કઠણ થયેલા ભાગોને નરમ કરે. શરીરના ઘણા વિકાર ઝાડા વાટે બહાર કાઢે. ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ કે કરડ ઉપર ચોપડવાથી ફાયદો કરે છે. તેને માટે પેટમાં લેવાય તેમ ચોપડાય. પ્લેગ વગેરે ચેપી મહામારી વખતે લેવાથી રોગ ન થાય, થયો હોય તો તેને દૂર કરે.

(બીજ) માંથી તેલ નીકળે છે.

૩. R. phyteuma.

(છોડ) ગ્રીસમાં ખાવા માટે વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૧૩

પોલિગાલેલ્સ (Polygalales)

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળાં કે કાષ્ટમય દાંડીવાળાં; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે થોડાં ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ⚥; અભ્યંતરકોષની ફૂલપાંખડીઓ હોય જ, કેટલીક વખત અંશતઃ જોડાયેલી હોય; પુંકેસરો ચોક્કસ સંખ્યામાં સ્પષ્ટ, છુટ્ટી કે એક ગુચ્છીમાં આવેલા, કેટલીક વખત કેટલાક અફળદ્રુપ; સંગઠિત ગર્ભકોષ પત્રકોણ ને ટોચ પરના બીજસ્થાનવાળો, બીજ ગર્ભધાતુવાળાં કે વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું, પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, ઉપપાન ઘણેભાગે ન હોય.

ઉત્પત્તિ સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૨

પોલિગાલેસી (ભોંયસણાદિ વર્ગ)

બેન-હૂક. ૧; ૧૩૪ ઈ. પી. ૩.૪:૩૨૩.

વર્ણન. (Polygalaceæ) છોડ, ઝાડવાં, વેલા કે ક્વચિત્ ઝાડ; પાન આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં, ઉપપાન ૦; ફૂલો ⚥ કે ⫲, ફૂલદીંટડી ઘણેભાગે સાંધાવાળી; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઉપરાઉપરી આવેલાં, અંદરનાં બે મોટાં, મોટેભાગે પાંખડીઓ જેવાં; પીંછાં જેવાં, પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ૩–૫, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, નાજુક, બહારની બે છુટ્ટી કે ઘણીખરી નીચેથી જોડાયેલી, ઉપલી બે છુટ્ટી, સૂક્ષ્મ કે કડપલાં જેવી કે ૦; પુંકેસરો ૮, ક્વચિત્ ૪ કે ૫, મધ્યે એક ગુચ્છ થયેલા કે ક્વચિત્ છુટ્ટા; અસ્તર ઉપરથી ચિરાયેલું; કેટલીકવાર પાંખડીઓને જોડાયેલા, ફરતા, વીંટળાયેલા; પરાગકોષ ચડતા, ૧–૨ ખાનાવાળા, ટોચ ઉપરના સ્વેદચ્છિદ્રોથી ખૂલતા, ક્વચિત્ બે પડદાવાળા કે તળિયેથી લગભગ ખૂલતા; ગર્ભકોપસ્થાન નાનું કે ક્વચિત્ પુંકેસરોમાં મુદ્રિકાકારની કર્ણિકારૂપ થઈ ગયેલું; ગર્ભાશય છુટ્ટાં, ૨, કે ક્વચિત્ ૧, ૩–૫ ખાનાંવાળાં; નલિકા સાદી; આદિબીજ દરેક ખાનામાં એકાકી, ક્વચિત્ વધારે, લબડતાં; ફળ દોડવા જેવાં કે ઠળિયાવાળાં; બીજ ઘણીવાર વાળવાળાં, સ્પષ્ટ ચાપડાવાળાં; બીજધાતુ મોટે ભાગે હોય જ; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. પોલિગેલી=પુષ્કળ દૂધ. તેનાં મૂળોમાંથી દૂધ નીકળે છે તેથી કે એનો પાલો ગાયો ખાય તો દૂધ વધે તે કારણથી આ નામ પડયું છે. અંગ્રેજીમાં આ વર્ગને મિલ્ક વર્ટ કહે છે. કેટલીકનાં મૂળો સર્પનું તથા બીજાં પ્રાણીઓનું ઝેર ઉતારે છે, કેટલીકમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે, કેટલીક શ્રેષ્ઠ રેસા આપે છે. એકાદબેમાંથી રંગ મળે છે, એકાદ બે સાબુ તત્ત્વ આપનાર છે. જે સ્પીસી સાબુ આપનાર છે તે જ સર્પ વગેરેનાં ઝેર ઉતારે છે તથા ફેફસાંની અંદર ભરેલા કફને કાઢે છે. કેટલીકમાં કડવાં તત્ત્વો હોય છે, તેથી કટુપૌષ્ટિક તરીકે જ્વર અને જીર્ણ વ્યાધિઓમાં ઉપયોગી છે. થોડીનાં લાકડાં સુંદર અને કીમતી છે. કેટલીક ઝેરી, વામક અને તીવ્ર રેચક ગુણો ધરાવે છે.

અ. ના.

1. Salomonia; 2. Polygala 3. Badiera; 4. Muraltia. 5. Mundtia; 6. Comesperma; 7. Bredemeyera; 8. Phlebotænia. 9. Securidaca; 10. Trigoniastrun; 11. Carpolobia; 12. Monnina; 13. Xanthophyllum; 14. Moutabea; 15 Krameria.

૨. પોલિગાલા

૧. P. senega (અં.) Senega Snake root.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નાનો, બહુવર્ષાયુ. યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ અને કેનેડા.

ઉપયોગ. (મૂળો) આર્તવજનક, કફઘ્ન, ઉષ્ણ, મૂત્રલ, રક્તશોધક, વેદનાશામક, સ્વેદલ, લાલાસ્રાવક છે. મોટી માત્રામાં વામક અને રેચક છે. સેનેગામાં જૂના કાળથી સર્પદંશનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. વળી હાલમાં તેનું સંશોધન કરતાં તેની અંદર બીજા સારા ગુણો જણાયાથી અંગ્રેજી દવાઓમાં મહત્ત્વની દવા તરીકે વપરાય છે. બચ્ચાંની સસણી ઉપર તે ફતેહમંદ દવા છે. તેની અંદરથી Senegia અથવા Poligaline તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે. તેના ગુણો Cynanche thachealis જેવા છે. તેની ૬ ગ્રેન માત્રા કૂતરાને મારી નાખે. તે જૂનો દમ, ન્યુમોનિયા, ઊંટાંટિયું, શરદી, બચ્ચાં ભરાઈ આવે તેમાં, જૂના સંધિવા, વિકારવાળા સ્રાવો, ખાસ કરી ગર્ભાશયના રોગ, નષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ, ચામડીના જૂના રોગ, પ્રદર, જળોદર, પાણીના ભરાવા, સોજા, શ્લીપદ વગેરે રોગોમાં વપરાય છે. તેની સાથે એમોન્યા કાર્બોનેટ અને કફઘ્ન કે મૂત્રલ દવાઓ મેળવી વાપર્યાથી વધારે ફાયદો થાય છે. તે મોટી માત્રામાં કે એકલી આપ્યાથી કોઈને માફક ન આવે તો અન્નાશયમાં સોજો થઈ અજીર્ણ ઉત્પન્ન કરે છે. શ્વાસનલિકા પર અસર કરી તે ફેફસાં અને છાતીમાં ભરાયેલ ગંધાતા કફ અને મળને બળખા વાટે કે મૂત્રમાર્ગે કે ઝાડા સાથે બહાર કાઢે છે. ફેફસાંના જૂના અને તીક્ષ્ણ વરમ, હૃદયની અનિયમિત ગતિને સુધારે છે. અંદરની ચામડી પર અસર કરી પરસેવા દ્વારા ઘણા રોગોને દૂર કરે. લાંબા વખતની વંધ્યા સ્ત્રીઓને આપવાથી ગર્ભાધાન રહ્યાના દાખલા ડૉક્ટરો પાસે નોંધાયેલા છે. તેનાં મૂળ ચામડી ઉપર ચોપડવાથી બળતરા થાય છે. તેમાં ખાટો અને દાહક સ્વાદ હોય છે.

રા. પૃ. (૧) સેનેજિન કે પોલિગેઈન (Senegin કે Poligaline) આ મુખ્ય તત્ત્વ ૨ થી ૫ ટકા ઉપરાંત છે. (૨) ગુંદર; (૩) પોલિગેલિક એસિડ; (૪) આલ્બ્યુમેન; (૫) વર્જિનિક એસિડ; (૬) પેક્ટિક એસિડ; (૭) ટેનિક એસિડ; (૮) મેગ્નેશિયા; (૯) લોહ; (૧૦) સિલિકા; (૧૧) ઘટ્ટ તેલ; (૧૨) કાષ્ટમય રેસા; (૧૩) લવણ; (૧૪) ઉડ્ડયન તેલ; (૧૫) સેપોનિન; (૧૬) સેપોજેનિન; (૧૭) સાકર ૭ ટકા; (૧૮) પીળું કડવું તત્ત્વ.

ઉડ્ડયન તેલમાં વેલેરિક ઇથિર અને મેથેલિક એસિડ છે.

૨. P. venenosa

(છોડ) જાવાનો બહુ ઝેરી. જાવામાં તેને તુંતુમ કહે છે. તે એટલો ઝેરી હોય છે કે તેને જરા અડકવાથી છીંકો આવી સખત માથું દૂખે છે.

૩. P. tinctoria અરબસ્તાનમાં આ છોડમાંથી કપડાં રંગનારાઓ રંગ કાઢે છે.

૪. P. myrtifolia. ૫. P. galpinii દક્ષિણ આફ્રિકાની.

૬. P. chamaebuxus ૭. P. Vayredac આલ્પાઈન પર્વત, યુરોપની.

આ વનસ્પતિઓ શણગાર માટે વપરાય છે.

૮. P. uliginosa કે amara. બહુ વર્ષાયુ.

(છોડ) બધા ભાગો અત્યંત કડવા. ફેફસાંના રોગોમાં સારી દવા છે. થૂંક અને બળખામાંથી પડતું લોહી અટકાવે છે.

૯. P. caracasana મૂળોમાં P. senega જેવો સ્વાદ હોય છે પણ તેના જેટલા ગુણો નથી.

૧૦. P. rubella દરેક ભાગમાં જલદ કડવો સ્વાદ છે. નાની માત્રામાં પૌષ્ટિક, ભૂખને વધારનાર છે. હિમ કરી પિવાય. મોટી માત્રામાં શરીર ફાટુંફાટું કરે. ઝેરી અસર કરે.

૧૧. P. sunguinea ઉત્તર અમેરિકાનો છોડ. સર્પવિષમાં વપરાય છે. P. senega જેવા ગુણો છે.

૧૨. P. payaya બ્રાઝીલનો છોડ. વામક છે. બ્રાઝીલમાં પિત્તજ્વર માટે ફતેહમંદ તરીકે પ્રખ્યાત છે. તાજો હોય ત્યારે ઇપેકેકયુઆનાથી કંઈક ઓછી અસર કરે.

૧૩. P. thesioides ચીલીમાં તેને chinchin કહે છે. મૂળો સ્વાદે ઉગ્ર અને બહુ મૂત્રલ છે.

૧૪. P. glandulosa વામક છે.

૧૫. P. rarifolia બીજમાંથી તેલ નીકળે છે.

૧૬. P. salicifolia (મૂળછાલ) પેટમાં સાબુ તરીકે વપરાય છે.

૧૭. P. butyracea (અં.) Maloukang, Black Beni seeds નાઈજીરિયાનો.

(બીજ) માંથી સફેદ ચરબી જેવું તેલ નીકળે છે. તે ખાવામાં વપરાય છે.

(ડાંડીઓ) માંથી રેસા ૩–૪ ફૂટ લાંબા મળે છે. નાઇજીરિયામાં તેને ચેઈફેએની કહે છે. તે સફેદ હોય છે. માછલાંની જાળ, કપડાં અને દોરડાં બને છે.

૧૮. P. crotalarioides (સંતાલ) લીલકઠી.

(છોડ) હિમાલય–ખાસિયાથી સિક્કીમ ને ચંબા સુધી. સીમલામાં સામાન્ય.

(મૂળ) સર્પનું ઝેર ઉતારવા તથા કફરોગ માટે વપરાય છે. રેચક છે. તેની ગોળી બનાવી ખાવાથી કમળો મટે. જંતુના દંશ પર ચોપડાય. તેમાં P. senega જેવા ગુણો છે.

૧૯. P. persicariæfolia રાતાં ફૂલની — ગુણ સેનેગા જેવા.

૨૦. P. chinensis પીળાં ફૂલની — ગુણ સેનેગા જેવા.

૨૧. P. oriopes. (હિં). મરકુ. (મ.) નેગલી.

ઉ. **સ્થાન.** હિંદના ઘણા ભાગો.

ઉપયેાગ. (સર્વાંગ) વિષહર, જ્વરઘ્ન. કાઠિયાવાડમાં સર્પ ને વીંછીના ઝેર પર અને વાળાના સેાજા પર વાટી ચેાપડાય છે. પીળાં ફૂલનાં મૂળ છેાટાનાગપુરમાં જ્વર, માથાના ચક્કર અને તમ્મર માટે વપરાય છે.

૫. મુંડશિયા

૧. M. spinosa ફળની મીંજ કેપટાઉનમાં બદામની પેઠે વપરાય છે.

૬. ક્રોમેસ્પર્મા

૧. C. scoperium.

સ્વાન રીવર પ્રદેશનું. (મૂળ) ગાંઠાવાળાં. સાવરણા બનાવવા વપરાય છે.

૮. ફ્લેબેારેનિયા

૧. Ph. cowellii (અં.) Acetillo, Porto rico satin wood.

(ઝાડ) પેાર્ટોરિકાનું. (લાકડું) સુંદર. એાપ સારેા ચડે. કીમતી.

૯. સેકયુરિડાકા

૧. S. longepedunculata (અં.) Buaza.

(ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકાનું (રેસા) ડાળીએાના રેસા માછલાંની જાળ અને દેારડાં બનાવવા વપરાય છે.

૧૨. મેાન્નિના

૧. M. polystachya (પેરુ) Yallhoy masca

નાનું ઝાડવું. રસભરી દાંડીએાવાળું. પેરુનું.

(મૂળછાલ) તાજી કે સૂકી મેલ સાફ કરનાર. પેરુમાં દાગીના ધેાવા તથા અતિસાર, મરડેા વગેરેમાં ઉપયેાગી. પેરુમાં 'ક્વાસિયા'ની જગ્યાએ વપરાય છે.

૧૩. કઝેન્થેાફાયલમ

(વૃક્ષેા) આખી જીનસમાં સાધારણ ઊંચાં હેાય છે. બધાનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી હેાય છે.

૧૫. ક્રામેરિયા

૧. K. triandra

૨. K. argentea (અં.) [1. Rhatany root Peruvian 2. Rhatany warzet Brazilian]

ઉ. સ્થાન. (નાનાં ઝાડવાં) પહેલું પેરુનું, બીજું બ્રાઝીલનું — બેાલિવિયા અને ચીલીમાં બહુ થાય છે.

ઉપયેાગ. (મૂળ) વેચાય છે. અતિ કડણ ને તેજાનાદાર છે. તેનું ઘન બને છે તે અત્યંત ગ્રાહી છે. તેમાં ટેનિન મેાટા પ્રમાણમાં છે. તે ત્રણચારવાર પીવામાં આવે તેા હેાજરીમાં ઊથલપાથલ થઈ બેચેની થાય છે. તે થેાડાં ખાટાં લિંબુ ચૂસવાથી કે સરકેા ગરમ પાણીમાં નાખી પીવાથી મહામુસીબતે આરામ થાય છે. તે ખૂબ ગ્રાહી છે. નાની યેાગ્ય માત્રામાં આપવાથી કેાઈ પણ જાતના રક્તસ્રાવને અટકાવે છે. જ્યાં ટેનિન વાપરવાની જરૂર પડે ત્યાં આનેા ફાંટ, હિમ, કે ઘન વાપરી શકાય. જઠરાગ્નિની મંદતા, ઊલટીએા, લેાહીની ઊલટી, વગેરે વિકારેા મટાડે છે, પાચનક્રિયાને સુધારે છે. ગર્ભાશયભ્રંશ, અસાર્તવ, ગુદભ્રંશ, પ્રમેહ, પ્રદર અને જૂના સંધિવામાં તેના ફાંટ કે અર્કની

અલ્પ માત્રા ગુણકારી નીવડે છે. યેાનિના તથા ગર્ભાશયના રેાગેામાં તેના ક્વાથની યેાનિબસ્તિ (એનિમા) લેવાય છે. રક્તસ્રાવમાં લેાશનરૂપે વપરાય છે. કંઠનળીને સેાજો, દાંતનાં અવાળુ ફૂલવાં, વગેરેમાં તેના ક્વાથના કેાગળા થાય છે. તેનું ચૂર્ણ બીજી ગ્રાહી ઔષધિએા સાથે દંતમંજનમાં પણ પડે છે. પારેા કે એવી બીજી દવાએાથી મેાં આવી ગયું હેાય અને થૂંકનેા સ્રાવ બંધ થતેા ન હેાય તેને માટે તેના ક્વાથના કેાગળા તુરત જ ફાયદેા કરે છે. તે માટે તથા ગળાના સેાજા માટે કેાકેન ભેળવી વપરાય છે. ગુદભ્રંશ, તથા યેાનિભ્રંશમાં ક્વાથની પિચકારી લેવાય છે. મૂળાનેા લાલ રંગનેા ફાંટ 'પેાર્ટવાઈન'ને રંગ આપવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) વિશિષ્ટ પ્રકારનું લાલ કષાય તત્ત્વ. ૪૦·૦ ટકા; (૨) મ્યુસિલેજ ૧·૫૦; (૩) સ્ટાર્ચ ૦·૫૦; (૪) ક્રિપ્રિન ૪૮·૦૦; (૫) પાણી ને ઘટ સત્ત્વ ૧૦·૦૦ એમાં ૧ જિયેાફ્રેાઅમ (Geophroum); ૨. ટાવરેાસાઈન (Tavrosine); ૩. એન્જેલિન (Angelin); ૪. રૂહાટામિન. — તત્ત્વેા છે.

(બીજી રીતે કરેલું) **રા. પૃ.** (૧) ટૅનિક ઍસિડ ૪૨·૬; (૨) ગૅલિક ઍસિડ ૦·૩; (૩-૪.) ગુંદર ને મીણ. ૩૬·૭ (૫, ૬, ૭.) ઘન — લાલરંજક દ્રવ્યવાળું, સાકર, ખનિજ લવણ ૨૦·૦. ક્રેમેરિક ઍસિડ ૦·૪.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૩

ટ્રાઈગૉનિયેસી

(Trigoniaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૯૭૭. (Vochysiaceæ માં) ઈ. પી. ૩. ૪: ૩૦૯.

વર્ણન. ઝાડ કે ચડતાં ઝાડવાં; પાન આંતરે કે સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન નાનાં અને જલદી ખરી જતાં; ફૂલેા ⚥, કલગીતેારા જેવાં કે ભમ્ર; પુ. બા. કેા. પત્રેા ૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં, છુટાં કે તળિયે જોડાયેલાં, અસમાન; પુ. અ. કેા. ની પાંખડીએા ૫ કે ૩, અમળાયેલી, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે થેાડી ગર્ભાશયેાપરિસ્થિત, અસમાન, પાછળ આવેલી ૧, ઘણીવાર મેાટી અને તળિયે ફ઼ાપસેલી; પુંકેસરેા ૩–૧૨, કેટલીક વખત કેટલાક અફળદ્રુપ, એક બાજુએ ફરી ગયેલા, અગાઉથી ઊગતી પાંખડીએાની સામે આવેલા; તંતુએા તળિયે જોડાયેલા; પરાગકેાપ ૨ ખાનાવાળા, લંબાઈને ઊઘડનાર; રસગ્રંથી સાદી કે કાંગરાવાળી, માંજર મેાટે ભાગે પાછળ આવેલી ઘણીવાર પાંખડીએાની સામે હેાય, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વ, ૩ ખાનાવાળું, ઊન જેવું; નલિકા ૧, છેડેથી કતરાયેલી; આદિબીજ દરેક ખાનામાં બે કે ઘણાં, ખૂણામાં આવેલાં; ફળ દેાડી જેવાં, સડી જનાર, ૩ પડદાવાળાં; બીજ સંકેાચાયેલાં, રૂ જેવા વાળેાથી ઢંકાયેલાં; ગર્ભધાતુ ન હેાય; પ્રત્યંકુર સીધું, બીજના લંબાણથી ફરી ગયેલું.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ અમેરિકાનેા ઉષ્ણ કટીબંધ.

1. Trigonia. 2. Lightia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૪

વૉચિસિયેસી

(Vochysiaceæ) બેન–હૂક. ૧, ૯૭૫. ઈ. પી. ૩, ૪ : ૩૧૨.

વર્ણન. મોટાં ઝાડ, રાળ જેવા રસથી ભરપૂર, ઝાડવાં કે વેલા; પાંદડાં સામસામાં કે ગુચ્છાદાર, કવચિત્ આંતરે, સાદાં; ઉપપાન નાનાં, કે ન હોય, કે રસગ્રંથિને લીધે ક્ષીણ થયેલાં હોય; ફૂલો ⚥, કલગીદાર કે ભ્રમ; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઉપરાઉપરી આવેલાં, પાછળની બાજુએ આવેલાં, ઘણીવાર મોટાં, અને ઊપસેલાં, કે તળિયે કાંટા જેવાં બહાર પડેલાં, પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ૧–૫, અમળાયેલી; પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ફક્ત ૧ ફળદ્રુપ; તંતુઓ છુટા; પરાગકોષ ૨ ખાનાવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વ કે કવચિત્ વજ્રને જોડાયેલું, ઘણે ભાગે ત્રાંસું, ૧ થી ૩ ખાનાંવાળું; નલિકા ૧; આદિબીજ દરેક ખાનામાં ૨ કે ઘણાં, મધ્યમાં આવેલાં; ફળ દોડી જેવાં કે પાંખોવાળાં, અવિકાસી, ૩ પડદાવાળાં; બીજ ૧ કે વધારે, મોટે ભાગે પાંખવાળાં, કેટલીક વખત આછી રૂ જેવી રૂંછાળવાળાં; ગર્ભધાતુ ન હોય, કે કવચિત્ હોય; પ્રસંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકા, પશ્ચિમ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Callisthene; 2. Qualea; 3. Erisma; 4. Voohysia; 5. Salvertia.

સમૂહ વર્ગ ૧૪

સૅક્સીફ્રેગેઈલ્સ (Saxifragales)

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળાં; ફૂલો, ⊕, વધારે કે ઓછાં, ગર્ભાશયોપરિસ્થિત કે ક્વચિત્ ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; ફૂલપાંખડીઓ હોય; પુંકેસરો ચોક્કસ સંખ્યામાં, છુટાછુટા ગર્ભકોષવાળા કે સંગઠિત ગર્ભકોષવાળા; પત્રકોણ બીજસ્થાનવાળાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં મૂળોદ્ભવ, આંતરે કે સામસામાં, કેટલીક વખત સ્વરૂપ બદલેલાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાનઃ સર્વત્ર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૫

ક્રૅસ્યુલેસી (હેમસાગરાદિ વર્ગ)

(Crassulaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૬૫૬. ઈ. પી. ૩.૨ એ. ૨૩. વ. શા. પૃ. ૩૨૭

વર્ણન. છોડ કે નાનાં ઝાડવાં. ઘણે ભાગે રસભર્યાં; પાંદડાં સામસામાં કે આંતરે, ઉપપાન વગરનાં; ફૂલો સ્ત્રી પું.સંયોગી, ઘણેભાગે કલગી જેવાં; પુ. બા. કો. પત્રો છુટ્ટાં કે જોડાયેલાં, નળીની અંદર આવેલાં, ઘણીવાર ૪ કે ૫ પુ. અ.કો.ની પાંખડીઓ સંખ્યામાં પુ. અ. કો. ના જેટલી; છુટ્ટી કે જુદી રીતે જોડાયેલી, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; પુંકેસરો ઘણા, પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓથી બમણા, જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; તંતુઓ છુટ્ટા; પરાગકોષ ૨ ખાનાંવાળો, અંતર્મુખ, વિકાસી, લંબાઈને ઊઘડનાર, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કડપલાં પુંકેસરની અંદર હોય; ગર્ભકોષ ઊર્ધ્વ. પાંખડીઓ જેટલી સંખ્યાના, છુટ્ટા કે તળિયે જોડાયેલા, ૧ ખાનાવાળા; આદિબીજ ઘણાં કે કવચિત્ થોડાં, મધ્ય ભાગના સાંધા પર અંતર્ગત થયેલાં; નલિકા ટૂંકી કે લાંબી થયેલી; ફળ દોડી જેવા આકારનાં, શ્લેષ્મત્વચા કે ચામડા જેવાં, ઘણીવાર કાયમી ત્વચા અને ગર્ભકોષથી વીંટળાયેલાં, મધ્ય ભાગથી ખૂલતાં; બીજ સૂક્ષ્મ, ઘણે ભાગે માંસલ ગર્ભધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઘણેભાગે ગરમ સૂકા પ્રદેશ દક્ષિણ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. ઘણા અદ્ભુત છોડ બગીચાઓમા ગ્રીન હાઉસમાં વવાય છે. પાંદડાં અને દાંડીઓ ખૂબ રસથી ભરપૂર હોય છે. એ રસ શીતળ, દાહહર ને શોધક છે. કોઈક સ્પીસી દાહક, દંભક પણ હોય છે. એની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી મેલિક એસિડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

અ. ના.

1. Tillæ; 2. Dinacria; 3. Crassula; 4. Grammanthes; 5. Rochea; 6. Bryophyllum; 7. Kalanchoe; 8. Cotyledon; 9. Sedum 10. Sempervivum; 11. Monanthes; 12. Diamorpha; 13. Penthorum; 14. Triactina.

૬. બ્રાયોફ્રાયલ્લમ

ખાટખટુંબો ૧. B. calycinum (syn.) Sedum purpurescent.

(હિં.) જખ્મે હયાત (ગુ.) ઘામારી, અરનમરન, અહિરાવણમહીરાવણ. (મ.) પાનફૂટી, ઘાયમારીલ (બં.) કોપપત્તા; પાષાણભેદ (તા.) રુનાકલી (તે.) સમાજમુદુ (મલા.) ઇલેમેરુના (અં.) Life plant.

ઉ. સ્થાન. મૂળ વતની મોલ્યુકસનો, હાલ દક્ષિણ હિંદના પહાડોમાં કુદરતી થયો છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાન તથા રસ) પાંદડાં સહેજ ખાટાં હોય છે, તેનાં ભજિયાં કરે છે. ચટણીમાં પણ નાંખે છે. પરંતુ તેની અંદર મેલિક એસિડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોવાથી વધારે પ્રમાણમાં ખાવાથી નુકસાન કરનાર છે. યોગ્ય માત્રામાં તે પિત્તશામક, રક્તાતિસાર, અને અતિસાર મટાડનાર, મરડો બંધ કરનાર છે. અડધોઅડધ ઘી સાથે લેવાથી તેની અંદરનો મેલિક એસિડ નુકસાન કરતો નથી. રસ જખમમાંથી નીકળતું લોહી તુરત જ બંધ કરે છે, જૂના વ્રણોનું શોધન કરી રૂઝવે છે. જૂના વ્રણો પર પાંદડાં વાટી કે રસ મલમમાં મેળવી ચોપડાય. પાન જરા ગરમ કરી વાળા પર બાંધવાથી વાળો બહાર નીકળી પડે. ગડગૂમડાં પર પાન વાટી ચોપડવાથી બેસી જાય કે પાકી ફૂટી જાય. ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડવાથી તેનું ઝેર ઉતારે. લોહી તાત્કાલિક બંધ કરવા આના જેવી થોડી ઔષધિઓ હશે. તે બારીક નાડીઓને સંકોચી દઈ જખમનું લોહી જલદી અટકાવે છે.

રા. પૃ. ૧. સલ્ફેટ ઑફ કેલ્શિયમ ૨. ટાર્ટ્રેટ ઑફ પોટેશિયમ ૩. કેલ્શિયમ ઑકઝેલેટ ૪. મેલિક એસિડ.

બંગાળી કવિરાજો અને પાષાણભેદ કહે છે પરંતુ તે માન્યતા ચર્ચાસ્પદ છે.

૭. કાલાન્ચોઈ

હેમસાગર ૧. K. laciniata (હિં.) હઈઝેકા પત્તા, જખ્મે હયાત. (મ.) પરનબીજ (તા.) મલાકલી.

ઉ. સ્થાન. હિંદનાં જંગલો. દવા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) માં સૂંઠ જેવો તીખો, ચિરપરો ગરમ સ્વાદ છે. તાજાં મૂળ સોજા, ગાલપચોરિયાં, કેન્સર ને ગાંઠો પર ચોપડાય છે.

(પાંદડાં) રસભર્યાં પાંદડાંમાં ઘામારી જેવા જ ગુણો છે. તાજા જખમ, સોજા, બળતરા, ગાંઠ, ગૂમડાં માટે તે અકસીર છે. એન્સ્લી કહે છે કે જૂના પરૂ વહેતા જખમો પર મેં તેને વાપરેલ છે. તે વ્રણોનું શોધન કરી તેની અંદરની બળતરા શાંત કરી જલદી રૂઝવે છે. કોકણમાં રસ પિત્તના ઝાડા અને પથરીના રોગમાં વપરાય છે. તે રક્તશોધક છે. જંતુ દંશ પર ચોપડાય છે.

૨. K. brasiliensis.

(છોડ) બ્રાઝીલનો (રસ) આ આખા વર્ગમાં દાહહર ગુણો છે. તે પણ આમાં ખાસ મોટા પ્રમાણમાં છે. શરીરના હરકોઈ ભાગમાં અંદર તેમ જ બહાર દાહ થાય તેને માટે બ્રાઝીલમાં તેનો તાજો રસ પિવાય ને ચોપડાય છે. તેમાં દીપન, તીખા અને ગ્રાહી ગુણો છે.

૩. K. spathulata (હિં-પં.) તતારા, રંગુ, હઈઝકા પત્તા.

આ છોડ હિમાયલ–કાશ્મીરમાં થાય છે. બકરાં ખાય તો મરી જાય. કોલેરામાં ઉપયોગી. લાહોરના બગીચાઓમાં દવા માટે વવાય છે. (પાન) કાંગરામાં તેની રાખ ખસખૂજલી અને તાજા જખમો પર તેલ કે મલમોમાં ભેળવી ચોપડાય છે.

૪. K. lanceolata (અં.) Texon Rhatany.

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો. તેમાં પુષ્કળ ટેનિન છે. લોહક્ષાર માટે ભૂરો આસમાની રંગ થાય છે. તે રંગમી રાતી ભૂરી ભૂકી અમેરિકામાં વેચાય છે.

૮. કૉટિલિડૉન

૧. C. spp જૂનું Echeveria secunda; ૨. C. glauca (અં.) Kidney wort; ૩. C. umbilicus (અં.) Penny wort.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ત્રણેનાં સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન) ખોટી ગરમી, દાહ, શીળસ, લૂખસ, અળાઈઓ, ગૂંમડાં, મૂત્રપિંડનો દાહ, પથરી, નાડીવ્રણ, જળોદર, રક્તાર્શ, સંધિવા, શ્રોણીશિરાવેદના, અને સોજા માટે તેમનો તાજો રસ, વરાળિયું પાણી કે કવાથ ઘણા વખતથી ઘરગથ્થુ દવા થઈ પડી છે. તાજા ને જૂના વ્રણ, ઠંડીને લીધે હાથપગમાં પડેલા ચીરા, રક્તસ્રાવ મટાડે છે.

ત્રણેમાં પુષ્કળ મેલિક એસિડ છે. વાઈના દર્દમાં અગાઉ વપરાતું.

૪. C. methalico (અં.) Nawel wort.

(છોડ) યુરોપનો. (ફૂલો) સુંદર છે અને બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. (રસ) મૂત્રલ છે. યકૃતની ગરમી, વિસ્ફોટક, રતવા, અને અર્શમાં વપરાય છે. વાઈના દર્દમાં અગાઉ વપરાતું.

૯. સેડમ

૧. S. telephinum (અં.) Orpine, Live long.

ઉ. સ્થાન. [ઝાડવા જેવો મોટો છોડ] યુરોપ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) શામક, જરા ગ્રાહી, ચીકાશદાર. તેનું વરાળિયું પાણી વપરાય છે. પાંદડાં ઉકાળી ઝાડો બંધ કરવા વપરાય છે. તે હોજરી ને આંતરડાંને પુષ્ટ કરે છે. ફેફસાં, કાળજુ, તથા ગર્ભાશય રોગ અને શરીરમાં પડેલાં ચાંદાં કે છિદ્રોને મટાડે છે. રક્તસ્રાવને તે તુરત જ બંધ કરે છે. પાન ઉકાળી તેનો ક્વાથ કરી ચમચાભાર લેવાથી લોહી વહેતા ને ડંખતા અર્શમાં ફાયદો થાય.

(મૂળ) જૂના અથાણાના તેલ સાથે વાટી નાડીવ્રણો, પરુ વહેતા ન રૂઝાતા ઝેરી વ્રણો ને કંઠમાળ પર બાંધવાથી શોધન થઈ જલદી રૂઝ આવે છે.

રા. પૃ. ૧. ચૂનો ૨. ગંધક ૩. એમોનિયા ૪. પારદ ૫. થોડું ટેનિન.

૧૦. સેમ્પર્વિવમ

૧. S. tectorum (અં.) House leak.

ઉ. સ્થાન (છોડ) યુરોપનો. ઘરનાં છાપરાં ને ભીંતો પર ઊગે છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) માંથી મેલિક એસિડ અને ચૂનો મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તે શામક, વિષશામક, ગ્રાહી ને મૂત્રલ છે.

(પાન) મોટી માત્રામાં વામક ને રેચક છે. નાની માત્રા શામક ને શીતળ છે. શરીરની અંદરનો દાહ, આંખની બળતરા, આંખમાંથી પાણી ઝરવું, ગરમીને લીધે થતો માથાનો દુખાવો, લોહીબિગાડ વગેરે માટે પાનનો રસ પીવાથી આરામ થાય છે. યુરોપમાં એ રસનું શરબત બનાવી પિવાય છે. પિત્તજ્વરની તરશને શાંત પાડે છે. તેનું ગ્રાહીપણું ઘણા દરદીઓ પર અસરકારક નીવડયું છે. દાઝેલાં ચાંદાંની વેદના, ખપોટી બાઝેલ વ્રણો, માથાની ઉંદરી, ખસ, ખરજવા, પરુ વહેતા વ્રણો, કંઠમાળ, તાજા જખમોના રક્તસ્રાવ પર રસ કે પાંદડાંનો કલ્ક કે તેથી સિદ્ધ કરેલું તેલ કે કાલવી કરેલો મલમ વાપરવાથી સારો ફાયદો થાય છે. લિંબુના રસ સાથે લગાડવાથી દાદર મટે છે. ઉપદંશ કે બીજાં દર્દોથી જકડાઈ ગયેલા સાંધા પર બાંધવાથી ફાયદો કરે છે. દૂખતી આંખે ચોપડવાથી આરામ થાય છે. નસકોરી ફૂટે છે તે માટે પાન વાટી માથા ને નાક પર ચોપડવાથી કે રસ નાકમાં નાખવાથી લોહી તુરત જ બંધ થાય છે. નિદ્રાનાશમાં તેનો રસ કપાળ ને લમણા પર ચોપડવાથી અને થોડો પીવાથી મીઠી નિદ્રા આવે છે. ગાંડપણનો જુસ્સો નરમ પાડે છે. નેટલ કે ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડવાથી વેદના તુરત જ ઓછી કરે છે.

રા. પૃ. ૧. મેલિક ઍસિડ, ૨. ચૂનો.

પાનનો રસ ગાળી રાખી મૂકવાથી જામી જાય છે. તેમાં શુદ્ધ કરેલ વાઈનના સ્પિરિટ જેવા ગુણ છે.

૧૩. પેન્થોરમ

૧. P. sedoides (અં.) Stone crop (virginian), Ditch stone crup.

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) તેની અસર શ્વાસનલિકા ઉપર બહુ થાય છે, તેથી સળેખમ, ખાંસી, અને કફના બીજા રોગો મટાડે છે. આંતરડાં અને હોજરીના સ્રાવો, ઝાડા, રક્તસ્રાવ, અને કોલેરાને મટાડે છે. તે સ્નિગ્ધ હોવાથી આંતરડાંને નરમ બનાવી ઝાડો સાફ લાવે છે. તે સારક, ગ્રાહી, ને સ્નિગ્ધ છે. નિ:શંક આ છોડમાં ઘણા સારા ગુણ રહેલા છે. તે વિષે વધુ શોધખોળ થવાની જરૂર છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૬

સેફેલોટેસી

(Cephalotaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૬૫૫ [સેક્સિફ્રેગેસીમાં] ઈ. પી. ૩.૨એ: ૩૯.

વર્ણન. બહુવર્ષાયુ છોડ, જમીનમાં ટૂંકાં મેાથાં હેાય; પાન બે જાતનાં—(૧) કેટલાંક ચપટાં, અંડાકૃતિ, અખંડિત, કમજોર, (૨) (Ascidia) નેપેન્થેસી વર્ગના ઢાંકણુ જેવાં, ઘડા જેવાં બનેલાં, બીજધાતુવાળાં, અને જરા સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઓસ્ટ્રેલિયા.

નોંધ. આ વર્ગની વનસ્પતિઓ જંતુભક્ષક છે.

અ. ના.

1. Cephalotus. ૧. સેફેલોટસ

૧. C. follicularis (અં.) Pitcher plant of Australia.

(છોડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનેા. ભીનાશવાળી જગ્યાએ ઊગે છે. (પાન) ચંબુ કે ઘડાના આકારનાં. તેમાં રસ હેાય છે તેની લાલચે તેમાં જંતુઓ પેસે છે ને તે રસ ઝેરી હેાવાથી મરી જાય છે. આ છોડ તે મડદાંમાંથી પેાષણ ખેંચી લે છે. જંતુઓ રસના ઝેરથી મરે છે, છોડ બિડાઈ કે પાન સંકેાચાઈ તેને પીસતાં નથી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૭

સૅક્સિફ્રૅગેસી (વટપત્ર્યાદિ વર્ગ)

(Saxifragaceæ) એન–હૂક. ૧. ૬૨૯. ઈ. પી. ૩. ૨એ. ૪૧. (અંશતઃ) વ. શા. પૃ. ૩૨૭.

વર્ણન. છોડ, બહુ જ થોડા રસવાળા કે સમૂળગા રસ વગરના; પાન મોટે-ભાગે આંતરે (Vahlia જીનસમાં સામસામાં), ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, ક્વચિત્ એકાકી; પુ. બા. કો. હંમેશાં ૫, ઉપરાઉપરી આવેલા, કે પાંદડાંવાળા; ફૂલ-પાંખડીઓ પુ. બા.કો.પત્રોને આંતરે કે ન હોય, ઘણીવાર પંજાના આકારની, ગર્ભાશયો-પરિસ્થિત, કે ક્વચિત્ ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; પુંકેસરો પાંખડીઓ સાથે ખોસાયેલા, ૫ થી ૧૦; તંતુઓ છુટ્ટા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, ઊભો વિકાસી; ગર્ભાશય ૧–૩ ખાનાંવાળું, છુટ્ટું કે નળી જેવા ઢાંકણ સાથે જોડાયેલું; નલિકા હમેશાં છુટ્ટી, આદિબીજ અનેક બીજસ્થાનના ખૂણા ઉપર કે ખાનાની ટોચ પાછળ લટકતાં; ફળ દોડી જેવાં; બીજ સંખ્યાબંધ, નાનાં, બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર સૂક્ષ્મ, સીધું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે શીત અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ, પૃથ્વીના ઉત્તર ભાગમાં, આલ્પાઈન પ્રદેશના ફળદ્રુપ પ્રદેશમાં સુંદર ખીલી નીકળે છે.

ઉપયોગ. આખા વર્ગમાં ગ્રાહી ગુણ ખૂબ છે. એની કેટલીક આખી જીનસોમાંથી અને કેટલીક જીનસની થોડી સ્પીસીઓની ચાક જેવી ગ્રંથિઓમાંથી Saxifrage* નામનું તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે. તે યુરોપની દવામાં ગ્રાહી તરીકે બહુ વપરાય છે. કોઈકમાં દંભક ગુણ પણ રહેલો છે. ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી તે બગીચાઓમાં વવાય છે. તેની અંદર ટૅનિક ઍસિડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં છે.

---

* Saxifrage તત્ત્વ અંબેલીફરી વર્ગની એકબે જીનસોમાંથી પણ મળે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Saxifrageæ

1. Donatia; 2. Eremosyne; 3. Leptarrhena; 4. Astilbe; 5. Rogersia; 6. Saxifraga; 7. Zahlbrucknera; 8. Boykinia; 9. Sullivantia; 10. Vahlia; 11. Tiarella; 12. Tellima; 13. Mitella; 14. Heuchera; 15. Tolmiea; 16. Chrysosplenium; 17. Oresitropee; 18. Lepuropetialum; 19. Parnassia

Tribe 2 Francoeæ

20. Francoa; 21. Tetilla.

૧. ડોનાશિયા

આ જીનસને જે. ડબ્લ્યુ. વિલીસે Stylidiaceæ વર્ગમાં નાંખેલ છે. પણ હચીનસને પોતાના પુસ્તકમાં કંઈ ખુલાસો ન આપ્યાથી અમે બેનથામ–હૂકરની પેઠે આ વર્ગમાં જ રાખેલ છે.

૬. સૅક્સિફ્રેગા

(પાષાણભેદ ?) **૧.** S. ligulata (સં) વટપત્રી (હિં) ડબ્રુ (પં) બનપત્રક.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કાશ્મીરમાં ૪૫૦૦ થી ૧૩૦૦ ફીટે મળે છે. હિમાલયમાં નેપાળ સુધી.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ઘણાં ખૂબસૂરત,

(મૂળો) દવા માટે મૂળો વપરાય છે. તે ક્યાંક પાષાણભેદને નામે, ક્યાંક કડુને નામે અને ક્યાંક મશલૂનને નામે ગાંધીઓની દુકાને વેચાય છે. પંજાબ પ્લેંટેશનનો કર્તા, કાશ્મીર અને પંજાબના વૈદહકીમો જે ગુણો માને છે તેનું વર્ણન લખે છે. બીજા મેડિ. પ્લેં. ના કર્તા, અને આયુર્વેદના પ્રાચીન તથા આધુનિક ગ્રંથોમાં ઘણે ભાગે આયુર્વેદમાં વર્ણવેલ પાષાણભેદનું જ વર્ણન છે. આયુર્વેદીય ગ્રંથોમાં પણ બે જાતનું વર્ણન છે. એક લકડી અને બીજું દગડી. દગડી શબ્દનો અર્થ ક્યાંકક્યાંક ખનિજ કરવામાં આવે છે આર્યભિષકનો કર્તા તેની ચાર જાતો વર્ણવે છે. તેમાં વટપત્રી છે, તે ને આ મૂળોના ગુણોનું વર્ણન મળતું છે. બુટીદર્પણ ચોપાનિયું કે જે ઉત્તર હિંદની વનસ્પતિઓનાં જ વર્ણન લખે છે, તે આને જ વટપત્રી અને પાષાણભેદ માને છે. આર્યભિષક અને એ ચોપાનિયાના ગુણો મળતા છે. જુદેજુદે સ્થળે ગાંધીઓ એ નામે ત્રણ ચાર જાતનાં મૂળો વેચે છે. Coleus aromaticus નાં મૂળો પણ લકડી પાષાણભેદને નામે વેચાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિક ઍસિડ ૨. ગૅલિક ઍસિડ ૩. સ્ટાર્ચ ૪. ખનિજ લવણ ૫. મેટાર્બિન (Metarbin) ૫. આલ્બ્યુમેન ૭. ગ્લુકોઝ ૮. મ્યુસિલેજ ૯. મીણ ૧૦. વાસવાળું દ્રવ્ય ૧૧. રાખોડી. ૧૨.૮૭ [તેમાં Calcium oxalate છે.]

કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, ગ્રાહી, કફઘ્ન, રક્તપિત્તશામક; સિંધમાં મરડા માટે વપરાય છે, વાટીને દુખતી આંખો અને ગૂમડાં પર ચોપડાય છે.

મદનપાલનિઘંટુ તેને તૂરો, ઠંડો, બસ્તિશોધક, સારક ને કટુ વર્ણવે છે. તે અર્શ મૂત્રકૃચ્છ્ર અને પથરીનો નાશ કરે છે.

નાડકર્ણી તેને સ્નેહન, શ્લેષ્મઘ્ન, સ્તંભન, મૂત્રલ, અશ્મરીઘ્ન ને ગ્રાહી ગણાવે છે. બચ્ચાંને દાંત આવતી વખતે મધ સાથે પેઢાં પર ઘસવાથી કંઈ પણ મુશ્કેલી વગર દાંત આવે છે. પણ જો તેથી કબજિયાત થઈ જાય તો બંધ કરવું. તે અફીણનું ઝેર ઉતારે છે, પેશાબમાં પડતો યુરિક ઍસિડ બંધ કરે છે. દુખતી આંખો પર લેપ થાય.

[નાડકર્ણી પ્રમાણે] રા. પૃ. (૧) ચૂનો ૧૧.૫ (૨) ટૅનિક તથા ગેલિક ઍસિડ ૧૫.૫ (૩) સાકર ૫.૫ (૪) બાળ ૨.૫ (૫) માંસલ દ્રવ્ય ૭'૭૫ (૬) લોટ ૧૯ (૭) ક્ષાર ૩.૭૫ (૮) કૅલ્શિયમ ઑકઝેલેટ ૧૧.૭૫.

ઉપરના વર્ણન પરથી તથા ગાંધીઓને ત્યાં આ વનસ્પતિનાં જ મૂળ લકડી પાષાણભેદને નામે વેચાતાં હોવાથી તથા એના ગુણ યુરોપની સ્પીસીને મળતા હોવાથી ખરો પાષાણભેદ આ જ હોય એમ લાગે છે.

૨. S. alba (અં.) White saxifrage.

(બહુવર્ષાયુ છોડ) યુરોપનો. મૂત્રમાર્ગના અવયવોને શુદ્ધ કરવા માટે બહુ ઉપયોગી છે. તે પથરીને ઓગાળી નાખે છે. મૂત્રકૃચ્છ્ર, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, અને હોજરી ને ફેફસાંના મળ વગેરે મટાડી આરામ આપે છે.

૩. S. sermentosa (અં.) Bear's ear.

૪. S. umbrosa (અં.) London's pride.

૫. S. opositifolia (અં.) Non suchese pretty.

(છોડ) યુરોપના છે. (ફૂલો) અતિ સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬. S. crassifolia માંથી માદક પીણું મળે છે.

૧૦. વાહ્લિયા

પીળો આગિયો ૧. V. viscosa.

(છોડ) બરડા ડુંગરમાં છે એમ પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ લખે છે. ફાધર બ્લેટર કચ્છ ફ્લોરામાં કચ્છમાં પણ હોવાનું લખે છે. (ફૂલો) પીળાં હોય છે. છોડનો દેખાવ આગિયા જેવો હોવાથી જ આગિયો કહે છે. ખરી રીતે આગિયા જેવો પરોપજીવી નથી. (સર્વાંગ) ઢોરોનાં શીંગડાંના રોગ પર વાટી ચોપડવા ખેડૂતો વાપરે છે. ચોમાસે ઊગે છે.

૧૧. ટિયારેલ્લા

૧. T. cordifolia (અં.) Cool wort, Foam flower, Mire wort.

(છોડ) અમેરિકાનો. ઉત્તર કૅનેડાથી વર્જિનિયાના સુધી મળે છે. (સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, પાચન ને મૂત્રલ છે. અજીર્ણ, યકૃદ્દાલ્યુદર, પથરી, મૂત્રરોગોમાં અપાય છે.

૧૪. હુચેરા

૧. H. americana (છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો. (મૂળ) બહુ ગ્રાહી. તેમાંથી પુષ્કળ ટૅનિક ઍસિડ મળે છે.

૧૬. ક્રિસૉસ્પ્લેનિયમ

૧. C. alternifolia આ વનસ્પતિ તથા આ જીનસની બધી વનસ્પતિઓનાં ફૂલ સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૧૫

સારાસેનિયેલ્સ (Sarraceniales)

વર્ણન. આ વર્ગની રચના અને તાસીર વધારે કે ઓછી સેક્સીફ્રેગેસી વર્ગના જેવી છે, પણ વધારામાં તે જંતુઓને પકડે છે. પાંદડાં નલિકાકાર, કે રસગ્રંથિઓથી ઢંકાયેલાં, હંમેશાં મૂળોદ્‌ભવ; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે થોડા; સંગઠિત ગર્ભકોષ દીવાલમાં કે બીજસ્થાનના મધ્યમાં આવેલો.

ઉ. સ્થાન. સર્વત્ર

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૮

ડ્રોસેરેસી

(Droseraceæ) એન-હૂક ૧ : ૬૬૧. ઈ. પી. ૩.૨ ૨૬૧.

વર્ણન. (છોડ) થડ દાંડીવિનાનાં, ગુલાબનાં ફૂલ જેવાં, પાંદડાંવાળાં, ઘણીવાર કળીઓમાં ગોળાકાર અને હંમેશાં ઘણું કરી ચીકણા દીંટડાવાળી રસગ્રંથિવાળાં, તે રસગ્રંથિ જંતુને પકડે છે; ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, ઘણું કરી ગોળ સાદી કલગીમાં આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૫-૪, તળિયે વધારેઓછાં જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં, કાયમી; પુ.અ.કો.ની પાંખડીઓ ૫, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, જવલ્લે જ ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, કમજોર; પુંકેસરો ૪-૨૦ કેટલીકવાર ૫, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટા કે ક્વચિત્ તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ ખાનાંવાળો, બહિર્મુખ, ઊભો ચિરાઈને ખૂલતો; ગર્ભાશય છુટું; ૧ખાનાવાળું, દીવાલ કે તળિયે બીજસ્થાનવાળું; આદિબીજ ઘણાં કે ક્વચિત્ થોડાં; નલિકા ૩-૫, ઘણે ભાગે છુટી, ફળ પીઠને સાંધે વિકાસી થઈ પોલાણુ થયેલ ડોડી જેવાં; બીજ સંખ્યાબંધ, માંસલ બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર સીધું, દળ ટૂંકાં.

ઉ. સ્થાન. સર્વત્ર. રેતાળ કે દરિયાની ખાડીઓ પરના ઘાસ સાથે ઊગે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિઓમાં ઘણી જંતુભક્ષક છે. તેને Pitch plants કહે છે. ટોચ ઉપર રસગ્રંથિઓવાળા ચળકતા ભુજ (ટેન્ટેકલ્સ)થી આચ્છાદિત રાતા રંગનાં પાન હોય છે, એ પાનના રંગથી અને ભુજના ચળકાટથી જંતુઓ લોભાઈ તેના તરફ આવે છે. જીવડું આવતાં જ તેના ભુજ નમી પડે છે, અને પોતાની રસગ્રંથિઓમાંથી તે જીવડાં ઉપર રસ રેડે છે. આથી જીવડું મરી જાય છે, અને તે રસમાં તેના શરીરના નરમ પદાર્થો ઓગળી જાય છે. પછી ખોરાકથી પૂર્ણ એ રસને તે વનસ્પતિ પાન વાટે અંદર ચૂસી લે છે, અને કામ પૂરું થતાં જ વળેલા ભુજ પાછા સીધા થઈ જાય છે.

ઉપયોગ. કડવા, તીખા, દંભક ગુણો છે. દૂધમાં નાંખવાથી દહીં જામી જાય. કેટલીકમાંથી પીળો રંગ મળે છે.

૧ અ. ના.

1. Drosera; 2. Drosophyllum; 3. Aldrovanda; 4. Dionaæ.

૧. ડ્રોસેરા

મુખજાલી ૧. D. peltata (પં.) ચિત્રા. (અં.) Rossolis en bouelier.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) હિંદમાં ઘણે ઠેકાણે–હિમાલય, નીલગિરિ ને દખ્ખણમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (પાન) જંતુભક્ષક છે. થોડો રસ દૂધમાં નાખવાથી દહીં જામે છે, ને વધારે નાખવાથી ફાટી જાય છે. ઢોર ખાય તો નશો ચડે. એમાં સોનાની ભસ્મ જલદી ને ગુણકારી બને છે. તે કડવાં, દાહક, શ્વાસઘ્ન, કફઘ્ન, પાચન, ગ્રાહી છે અને ક્ષયમાં ફાયદો પહોંચાડે છે. મોટી માત્રામાં ઝેરી નીવડે છે. બાહ્યોપચારમાં દંભક અસર કરે છે. મસા પર ચોપડવાથી મસા ખરી પડે. એકલાં કે મીઠા સાથે બગડેલા લોહીવાળા ભાગ, સોજા, સંધિવા, ગાંઠ, ગૂમડાં, વ્રણો વગેરે પર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. ૧. લોહ; ૨. પેપ્ટોમાઈઝિંગ ફર્મેંટ; ૩. રંજક દ્રવ્ય; (રાતો રંગ મળે છે તે હિંદમાં વપરાય છે); ૪. ટેનિન.

૨. D. rotundifolia (અં.) Sun-dew.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બન્ને ગોળાર્ધ–હિંદ, ચીન, યુરોપ, અમેરિકા, સિલોનના પેરેડેનિયા ગાર્ડનમાં છે. ઑસ્ટ્રેલિયામાં પુષ્કળ કીચડમાં ઊગે છે. અગોચર જમીનમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) પાસે વાદળી જેવી થેલી હોય છે. તે પર સંખ્યાબંધ રાતા વાળ હોય છે, તેમાંથી ચીકણો રસ ઝરે છે. જંતુઓ એ રસની લાલચે આવે કે રસ જંતુઓને ચોંટી જાય અને તરત જ પાંદડાં બિડાઈ જંતુને ચગદી નાંખી તેનાં લોહીમાંસ ચૂસી લે છે. જ્યાં સુધી પૂરું ચુસાયું ન હોય ત્યાં સુધી આપણે પાંદડાં ખોલવા જઈએ તો મુશ્કેલીથી ખૂલે, પણ જેવાં એ લોહીમાંસ ચુસાઈ જાય કે તરત જ પાંદડાં પોતાની મેળે ખૂલી જઈ જંતુઓની પાંખ વગેરે નકામો ભાગ ફેંકી દે છે.

(રસ) છોડનો રસ કડવો, દાહક, દંભક છે. તે શ્વાસ, જૂનો દમ, ખાંસી, અજીર્ણ તથા ક્ષયમાં ઉપયોગી છે. અમેરિકામાં વૃદ્ધાવસ્થા અટકાવનાર ગણાય છે. ચામડી પર મસા થાય છે તે પર ચોપડવાથી તેને બાળી ખેરવી નાખે. ચામડી પરના કાળા ડાઘ પણ, એટલી ચામડી ઉપરઉપરથી બળી જઈ નીકળી જાય.

રા. પૃ. ૧. પેપ્ટોનાઈઝિંગ ફર્મેંટ; ૨. રંજક દ્રવ્ય; ૩. ટેનિન; ૪. મેલિક ઍસિડ; ૫, સાયટ્રિક ઍસિડ.

૨. D. gigantea; **૩.** D. lunata; **૪.** D. arythrorhiza; **૫.** D. stolonifera; **૭.** D. anglica.

આ બધા જંતુભક્ષક છોડ છે. તેમાંથી જાંબુડી ઘેરો રંગ મળે છે. તેને ઍમોનિયા સાથે ભેળવવાથી સુંદર પીળો રંગ બને છે.

૨. ડ્રોસોફાયલમ

૧. D. lucipanicum.

(છોડ) પોર્ટુગલનાં રેતાળ મેદાનોનો. જંતુભક્ષક. સિલોનની પેરેડેનિયા બાગમાં છે.

૩. આલ્ડ્રોવાંડા

૧. A. vesicalosa (અં.) Water fly trap.

(છોડ) દક્ષિણ યુરોપનો. પાણી પર તરતો. જંતુભક્ષક. (મૂળ) પાણીમાંથી લાંબાં થઈ જમીનમાં ચોંટે છે.

૪. ડાયોનિયા

૧. D. muscipula (અં.) Venu's fly Trap.

(છોડ) યુ. સ્ટેટ્સનાં ખાબોચિયાંનો (ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે. (પાન) જંતુભક્ષક છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૪૯

સારાસેનિયેસી

(Sarraceniaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૪૮. ઈ. પી. ૩, ૨; ૨૪૪.

વર્ણન. (છોડ) મૂળોદ્ભવ ને નળી જેવાં પાન, તે પર નાના પોપડા; ફૂલ ફણગાવાળાં, એકાકી કે થોડાં કલગીમાં, નીચે લટકતાં, ⚥; પુ.આ.કો.પત્રો ૪–૫, છુટ્ટાં, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ઉપરાઉપરી આવેલાં, વખતે રંગીન, કાયમી; પુ.અ.કો.ની પાંખડીઓ ૫, છુટ્ટી, ઉપરાઉપરી આવેલી કે ન હોય; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટ્ટા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, ઊભો ઊઘડનાર, ગર્ભાશય છૂટું, ૩–૫ ખાનાંવાળું; બીજસ્થાન મધ્ય ભાગવાળું, ઊંધાં વળેલાં અનેક આદિબીજવાળું; નલિકા સાદી, કોઈકવાર ટોચે ઢાલ પેઠે ઊપસેલી; ફળ દોડી જેવાં, પીડના સાંધા વિકાસી થઈ પોલાણ થયેલાં, ૩–૫ ખાનાંવાળાં; બીજ અનેક, નાનાં, માંસલ ગર્ભધાતુ અને નાનાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા. આ વર્ગ જંતુભક્ષક છે. તેને Pitcher plants કહે છે.

અ. ના.

1. Sarracenia; 2. Darlingtonia; 3, Heliamphora.

૧. સેરાકેનિયા

[આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓ ઉત્તર અમેરિકાનાં ખાબોચિયાંમાં થાય છે. પાનનું દીટું ચડતું વિભાગિત હોય છે. તે ચળકતું, ચંબુ કે ઘડા જેવું દેખાય છે. તેમાં પાણી ભરેલું હોય છે. તેમાં જંતુઓ કે માખીઓ પડે તો તે રસ ઝેરી હોવાથી

તેમાં મરી જાય છે અને પછી સડે છે; તેમાંથી છોડ પોષણ મેળવે છે. તેનાં પાન બિડાઈ કે સંકોચાઈ જતાં નથી. ભાગ્યે જ કોઈક બિડાઈ જતું હશે.]

૧. **S.** purpurea; (syn.) Sarazina gibbosa. (અં.) Pitcher plant, Fly trap, Side saddle, Water cup.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) ઉત્તર અમેરિકા.

રચના. (પાન) એકબીજા પર વળી જઈ પ્યાલા જેવાં બને છે. કેટલીકવાર એ પાન સુંદર રંગીન દેખાય છે. તેમાં ચીકણું ઝેરી પાણી ભરાય છે. કોઈ જંતુ ખોરાકની આશાથી એ પાન પર બેસે કે એની ગરમીથી પાનના છેડા તુરત જ બિડાઈ જાય છે. અને એ પાનની નસોનું રેસાઓમાં રૂપાંતર થઈ જાય છે. જંતુ પાણીમાં લોચો થઈ જાય તે વખતે તેમાંથી અતિશય ગંધ નીકળે છે. એ ઝેરી પાણી જંતુને પચાવી જાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, સારક, પાચક, મૂત્રલ. દક્ષિણ અમેરિકામાં જૂના અજીર્ણ માટે વપરાય છે. યુરોપમાં દવા તરીકે જાણીતું નથી. ઉત્તર અમેરિકામાં શીતળા, ઓરી જેવા રોગો માટે તે ફતેહમંદ ગણાય છે. તેની મુખ્ય અસર યકૃત, હોજરી, મૂત્રાશય અને ગર્ભાશય પર થાય છે. અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ માટે તેમાંથી હોમિયોપથીની દવા બને છે. માત્રા—ચૂર્ણની—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન; પ્રવાહી અર્કની એક ડ્રામ; પ્રવાહી સત્ત્વની ૧૦ થી ૨૦ ટીપાં.

રા. પૃ. ૧. સૅરેસિમાઈન (ક્ષાર) ૨. રાળ ૩. પીળું રંજક દ્રવ્ય ૪. સૅરેસિનિક એસિડ ૫. સૅરેસિનાઈન સત્ત્વ ૬. સલ્ફ્યુરિક એસિડ.

સમૂહ વર્ગ ૧૬

પૉડોસ્ટેમૉનેઇલ્સ (Podostemonales)

વર્ણન. થોડા મીઠા પાણીમાં શેવાળ જેવાં, યકૃતના રંગનાં, જાંબુડી રતાશ લેતાં કે દરિયાઈ વનસ્પતિ આલ્ગીના જેવાં; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૧–૪, છુટ્ટા કે વિભાગિત જોડાયેલા; સંગઠિત ગર્ભકોષ દીવાલ કે મધ્યમાં બીજસ્થાનવાળો; બીજ સૂક્ષ્મ, બીજધાતુ વગરનાં.

ઉત્પત્તિ સ્થાન. ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૦

પૉડોસ્ટેમૉનેસી

(Podostemonaceæ) બેન–હૂક. ૩; ૧૦૫. ઈ. પી. ૩. ૨એ; ૧

વર્ણન. થોડા મીઠા પાણીમાં ઊગતા છોડ, ઘણે ભાગે શેવાળ જેવા દેખાતા, કાળજાના રંગના કે દરિયાઈ આલ્ગી જેવા; ફૂલો ⚥, નાનાં, એકાકી કે કલગીમાં આવેલાં, જ્યારે કુમળાં હોય ત્યારે જોડાયેલાં, પુષ્પપત્રોના પોટામાં ગોઠવાઈ બંધ થયેલાં; પુંકેસરો ૧–૪, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; તંતુઓ ટૂંકા, કે છેક જોડાયેલા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, નાનો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય બેઠું, કે ટૂંકા દીંટડાવાળું, ઊર્ધ્વ, ૧–૩ ખાનાંવાળું; મધ્ય ભાગે બીજસ્થાનવાળું; નલિકા ૨–૩, નાજુક; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; ફળો પડદાવાળાં, દોડી જેવાં; બીજ સૂક્ષ્મ, ગર્ભધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

Tribe 1 Tristicheæ

1. Tristicha; 2. Terniola.

Tribe 2 Moureresæ

3. Weddellina; 4. Mourera; 5. Lonchostephus; 6. Lacis; 7. Marathrum; 8. Rhyncholacis; 9. Ligea; 10. Apinagia; 11. Lophogyne.

Tribe 3 Eupodostemeæ

12. Angolæa; 13. Hydrobryon; 14. Podostemon; 15. Ceratolacis; 16. Mniopsis; 17. Sphærothylax; 18. Castelnavia. 19. Oserya; 20. Devillea; 21. Dicraea.—આ હુકરમાં નથી હચીનસનમાંથી લીધું છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૧

હાયડ્રોસ્ટેચ્યેસી

(Hydrostachyaceæ) બેન–હૂક. ૩ : ૧૧૫ [પોડોસ્ટેમોનેસીની અંદર] ઈ. પી. ૩,૨એ. ૧.

વર્ણન. થોડા મીઠા પાણીમાં ઊગતા છોડ, દાંડી જાડી ભૂંગળી જેવી, પાંદડાં સાદાં કે દ્વિવિભાગિત કે ત્રિવિભાગિત, તળિયે ફૂલેલાં કે ઘાસના પાન જેવાં; નર અને માદા ફૂલના જુદા છોડ, જાડા ખીલા જેવા આકારના, એકાકી અને દરેક પુષ્પપત્રના ખૂણામાં બેઠાં; વજ્ર અને ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસર ૧; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; આદિબીજ અનેક; બીજ ઘણાં, બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. માડાગાસ્કર અને દક્ષિણ આફ્રિકા.

1. Hydrostachys.

૧. હાયડ્રોસ્ટેચિસ

૧. H. imbricata

(છોડ) ખૂબસૂરત દેખાવનો.

સમૂહ વર્ગ ૧૭

કૅર્યોફાયલૅઈલ્સ (Caryophyllales)

વર્ણન. રસભરી દાંડીવાળાં ઝાડવાં ને છોડ, માંસલ થઈ જાય; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ⚥, ⊕; પુ.અ.કો.ની પાંખડીઓ હંમેશાં હોય જ; પુંકેસરો મોટે ભાગે નિશ્ચિત સંખ્યામાં; સંગઠિત ગર્ભકોષ, મધ્ય ભાગેથી બીજસ્થાનના મધ્ય ભાગે છૂટો આવેલો; બીજ પુષ્કળ બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર વાંકું; પાન ઘણે ભાગે સામસામાં કે ગુચ્છાદાર, ઉપપાન હોય કે ન પણ હોય.

ઉત્પત્તિસ્થાન. મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ. ૫૨

ઇલેટિનેસી (રેપત્રી વર્ગ)

(Elatinaceæ) બેન–હૂક. ૧; ૧૬૨. ઈ. પી. ૩. ૬. ૨૭૭. વ. શા. પૃ. ૫૩.

વર્ણન. છોડ કે નીચાં ઝાડવાં; પાન સામસામાં કે ગુચ્છાદાર, સાદાં; ઉપપાન હોય, જોડીવાળાં; ફૂલો નાનાં, સ્ત્રીપુંસંયોગી, પત્રકોણમાં આવેલાં, એકાકી કે કલગીમાં; પુ.બા.કો.પત્રો ૩–૫, ઉપરાઉપરી આવેલાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ઘણી, ગર્ભાશયસ્થિત, ઉપરાઉપરી આવેલી, કાયમી; પુંકેસરો બમણા કે ઘણા, છુટા, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, ચિરાઈને ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વ, ૩–૫ ખાનાંવાળું; બીજસ્થાન મધ્યમાં આવેલું; નલિકા ૩–૫, છૂટી; આદિબીજ અનેક; ફળો પડદાવાળાં, દોડી જેવાં; બીજ ગર્ભધાતુ વગરનું; પ્રત્યંકુર સીધું કે વાંકું, ટૂંકા દળવાળું.

1. Elatine 2. Bergia.

૧. ઇલેટાઇન

૧. E. hydropiper (અં.) Water pepper. Pipe wort.

૨. E. hexandra (અં.) Wild rice.

૩. E. alsinastrum (અં.) Chick weed.

(છોડ) (ફળ, પાન, રસ) શીતળ ફળનો મુરબ્બો કે પાનના રસનું શરબત બનાવી સેવન કરવાથી શરીરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ અટકે છે. રસમાં કપડું ભીંજવી તાજા કે જૂના વ્રણો પર બાંધવાથી શોધનરોપણ થાય છે.

૨. બર્જિયા

૧. B. ammannioides (તા.) નીરમલનેરિપુ (અં.) Water pepper, Water fire.

છોડમાં મરી જેવો તીખો સ્વાદ હોય છે. તેમાંથી 'ઇલેટાઇન' તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે તે મરીની જગ્યાએ વપરાય છે.

લવાડિયું, રેપત્રી (ગુ. ક.) **૨.** B. odorata.

(છોડ) હિંદના ઘણાખરા ભાગોમાં થાય છે. કચ્છ ને કાઠિયાવાડમાં છે.

(સર્વાંગ) જંતુઘ્ન, શોથઘ્ન ઢોરનું દૂધ વધારે, ઢોરનાં ભાઠાં પર ચોપડાય. બળદની ખાંધ સડી હોય તે પર ગેરુ સાથે વાટી ચોપડાય.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૩

કૅરયોફાયલેસી (વજ્રદંત્યાદિ વર્ગ)

(Caryophyllaceæ) એન–હૂક. ૧. ૧૪૧. ઈ. પી. ૩. ૧બી; ૬૧. વ. શા. પૃ. ૪૮.

વર્ણન. છોડ, વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ; પાન સામસામાં, સાદાં કોઈક વાર તળિયે સંયુક્ત થઈ લીંટી જેવાં થઈ ગયેલાં; ઉપપાન ન હોય અને હોય તો ફોતરાં જેવાં; ફૂલો મોટે ભાગે સ્ત્રીપુંસંયોગી, એકાકી કે કલગીમાં આવેલાં, ઘણીવાર ચામડી જેવી કોરવાળાં; પુ.અ.કો.ની પાંખડીઓ ઘણી, પુ.બા.કો.પત્રો જેવી, કોઈકવાર નાની કે ન હોય; પુંકેસરો ઉપરથી ૧૦, એકબીજાથી જુદા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળો, વિકાસી; લાંબું ગર્ભાશય ઊર્ધ્વ, બેઠું કે ટૂંકા દીંટડાવાળું, ૧ ખાનાવાળું, કે તળિયે અપૂર્ણ વિભાગિત થયેલું; બીજસ્થાન મધ્યમાં છૂટું; નલિકા છૂટી, કે જુદી રીતે જોડાયેલી, આદિબીજ મોટે ભાગે અનેક, ફળ સૂકાં, ડોડી જેવાં, ઘણે ભાગે પડદાથી ઊઘડનાર કે ટોચ પર દાંતાવાળાં; બીજ બીજધાતુવાળાં અને વધારે કે ઓછા વાંકા ઘેરાવાવાળાં કે મધ્યથી બહાર નીકળતાં પ્રત્યંકુરવાળાં; નાળ કેટલીક વાર દેખાતી.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ અને શીત કટિબંધ.

ઉપયોગ. ઘણી વનસ્પતિઓ સુંદર અને કેટલીક સુગંધી ફૂલોવાળી હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકમાંથી સેપોનિ મળે છે તે કાપડ, ઊન, રેશમ અને વાળ ધોવા વપરાય છે. કેટલીકનાં ફૂલોમાંથી સુગંધીદાર અત્તર મળે છે, તે શોથઘ્ન, વિષઘ્ન, પિત્તશામક, ગ્રાહી ને ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક છે.

અ. ના.

Tribe 1 Sileneæ

1. Velezia; 2. Dianthus; 3. Tunica; 4. Acanthophyllum 5. Drypis; 6. Gypsophila; 7. Saponaria; 8. Silene; 9. Cucubalus; 10. Lychnis; 11. Uebelinia.

Tribe 2 Alsineæ

12. Holosteum; 13. Cerastium; 14. Stellaria; 15. Brachystemma; 16. Arenaria; 17. Buffonia; 18. Sagina; 19. Colobanthus; 20. Thylacospermum; 21. Schiedea; 22. Queria; 23. Spergula; 24. Spergularia;

Tribe 3 Polycarpeæ

25. Drymaria; 26. Polycarpon; 27. Orrtegia; 28. Lœflingia; 29. Cerdia; 30. Pycnophyllum; 31. Lyallia; 32. Microphyes; 33. Stipulicida; 34. Polycarpæa; 35. Spærocoma.

૨. ડાયેન્થસ

૧. D. barbatus (અં.) Sweet william.

૨. D. caryphyllus (અં.) Carnation.

૩. D. anatolinus (અં.) Padshah.

૪. D. caesius (Chedhar.) **કડ્ડરિયુન**–Pink.

(ફૂલ) અતિ સુંદર, સુંગંધીદાર ને રંગબેરંગી.

(છોડ) હાલ હિંદમાં બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાં 'સેપોનિન' છે.

૩. ટ્યુનિકા.

આ જિનસની વનસ્પતિઓનાં ફૂલ પણ ઘણાં સુંદર હોય છે અને બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬. જિપ્સોફાઈલા

૧. G. struthium (અં.) Egyptian Spanish, Soap root.

(છોડ) યુરોપ અને યુ. સ્ટેટ્સનો.

(મૂળો)માંથી 'સેપોનિન' મળે છે. આ છોડ પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, રક્તશોધક છે. નાડીવણ, ઉપદંશ, ચામડીનાં દર્દ, કમળો, યકૃતના વ્યાધિ, સંધિવા અને પ્રમેહમાં કવાથરૂપે વપરાય છે. તેમાં Saponaria officinalis જેવા ગુણ છે. તેને બદલે વાપરી શકાય.

૨. G. paniculata એશિયા માઈનરની.

૩. G. arostii ઇટાલીની.

બન્નેમાં સેપોનિન છે.

૪. G. elegans.

(છોડ) એશિયા માઈનરનો. તેનાં ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૭. સાપોનેરિયા

૧. S. officinalis (અં.) Fuller's herb; Soap root.

ઉ. સ્થાન. બહુવર્ષાયુ છોડ; ૪ થી ૫ ફૂટ ઊંચો. મધ્ય અને દક્ષિણ યુરોપ.

(મૂળ, પાન) ઉકાળ્યાથી સાબુ જેવું ફીણ થાય, તે કાપડ, ઊન, રેશમ ને વાળ ધોવા વાપરી શકાય. તે રક્તશોધક છે. નાડીવણ, કંઠમાળ, સંધિવા, ઉપદંશ ને

ચામડીના રોગોમાં ગુણકારી. ગૂમડાં, વ્રણો, ખસખૂજલી વગેરે ધોવા માટે વપરાય છે. નાકમાં ટીપાં નાખવાથી તીવ્ર શિરોવિરેચન થઈ નાક ને માથાના રોગ મટાડે છે. બિયર દારૂથી દુખતું માથું શાંત કરવા માટે મૂળ વપરાય છે.

શા. પૃ. ૧. સેપોનિન.[૧] ૨. સેપોનિક ઍસિડ; ૩. ટૅનિન; ૪. રાળ; ૫. ગુંદર; ૬. મ્યુસિલેજ.

ગુલેગાફીઝ. ૨. S. vaccaria (મ). સાબુની. (સંતાલ) મુશના (બં.) સાબુસી.

(છોડ) હિંદમાં ઘણે ઠેકાણે ખેતરોમાં ઊગે છે. હિમાલયમાં પુષ્કળ. તે રક્તશોધક, કડવો, સ્નિગ્ધ, જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, (મોટી માત્રામાં) વામક, રેચક ને મૂત્રલ છે. ઢોર ખાય તો દૂધ વધે છે. ઉકાળવાથી સાબુ જેવાં ફીણ થાય છે તે કપડાં, વાળ વગેરે ધોવા વપરાય છે. તેમાંથી સેપોનિન મળે છે. ક્વાથરૂપે દવામાં વપરાય. મોટી માત્રામાં જ્ઞાનતંતુ પર ખરાબ અસર કરે ને શ્વાસનલિકાને બગાડે.

૮. સાઈલે

૧. S. inflatus (અં.) Bladder campion. Campion Catch fly. તેની કુમળી ડાળીઓનું યુરોપમાં શાક થાય છે.

૨. S. virgiana ઉત્તર અમેરિકાનું. મૂળનો ક્વાથ કૃમિઘ્ન

૩. S. viscosa મૂળમાંથી સાબુ તત્ત્વ મળે છે.

૪. S. atites કડવું, ગ્રાહી, જળોદરમાં વપરાય છે.

૫. S. noctiflora.

(ફૂલો) રાતે ખીલે, પરોઢિયે બિડાઈ જાય. તેમાં ઘણી મીઠી સુગંધ હોય છે.

૯. કયુકુબેલસ

૧. C. lacciferus (અં.) Campian wild.

૨. C. behen

(છોડ) બંને યુરોપના. આમની ઘણી જાતો થાય છે. રાતા ને સફેદ ફૂલોની યુરોપમાં દવા માટે વપરાય છે. શરીરની અંદરના કોઈ ભાગમાં જખમો થઈ મુખ, નાક, ગુદા, મૂત્રમાર્ગ કે ગર્ભાશયમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય અગર ચામડી કપાઈ બહારથી લોહી વહેતું હોય તે માટે યુરોપમાં સુપ્રસિદ્ધ ઘરગથ્થુ દવા તરીકે ઘણા વખતથી વપરાય છે. તેનો ક્વાથ મૂત્રાઘાત, પથરી, કૉલેરા, પ્લેગ, શિલટી, ને ઝાડામાં ઉપયોગી નીવડે છે. તે શોધનરોપણ છે.

૧૦. લિચ્નિસ

૧. L. gothego (syn.) Agrostemna giothego (અં.) Corn cockle, Catch fly.

---

૧. સેપોનિન ઘણા વર્ગોની વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે, પરંતુ મોટા પ્રમાણમાં આ વનસ્પતિ, તથા રોઝેસી વર્ગની Quillaja જીનસ અને Sapindaceæ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે. તે ચરબી અને તેલોને નરમ બનાવવા, દાંતની છારી કાઢવા, પીણાંમાં ખમીર ચડાવવા, વપરાય છે. તે વિષઘ્ન, કફઘ્ન, વામક ને રક્તશોધક છે.

(બીજ) ઝેરી છે પણ ઉકાળ્યાથી ઝેર નષ્ટ થાય છે. રાંધીને ખવાય છે, પરંતુ તેમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વ નથી. જળોદર, કમળો, ઉદરરોગ તથા લકવાને મટાડે છે. હોમિયોપથીમાં વપરાય છે.

૨. L. coronaria (અં.) Coronaria, Wax flower.

આ તથા બીજી ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલોમાંથી અત્તર મળે છે.

૧૩. કેરેસ્ટિયમ

વજ્રદંતી ૧. C spicata.

(છોડ) પોરબંદરના દરિયાકિનારે રેતી પર પુષ્કળ ઊગે છે. સુંદર દેખાવનો નાનો છોડ છે. તાજો છોડ કે સૂકા છોડનો ક્વાથ દુખતા દાંત માટે કોગળા કરવા વપરાય છે.

૨. C. vulgatum (અં.) Mouse ear, Chick weed.

(છોડ) યુરોપનો. (સર્વાંગ) રસ કે ક્વાથ મૂત્રાશયમાં જામેલી પથરી, આંતરડાંની પીડા, જળોદર, પ્લીહોદર, અંદરથી કોઈ પણ ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, અત્યાર્તવ, કફ, ખાંસી, મટાડે છે. તેનું શરબત કે વરાળિયું પાણી બનાવી યુરોપમાં વેચાય છે. તે વ્રણોને રૂઝવે છે.

૩. C- arvense (અં.) Scorpion grass. કડવું છે. ઉપલા જેવા ગુણો છે.

૧૪. સ્ટેલ્લેરિયા

૧. S. medica (syn.) Alsine medica (અં.) Stitch wort, Sea chick weed.

(છોડ) યુરોપનો.

(પાન) યુરોપમાં શાક ને કચુંબર બનાવી ખાય છે. સ્કર્વી, ચામડીના વિકાર, પરુ વહેતા વ્રણ, અને દુખતી આંખો પર દવા તરીકે વપરાય છે.

(બીજ) ઢોર ને પક્ષીઓને ખવડાવે છે. તે સ્નિગ્ધ, તૃષાશામક ને વ્રણરોપણ છે.

૧૬. આરેનારિયા

૧. A. peploides (syns.) Alsine media; Lepigonum rubrum; Spergularia rubra (અં.) Sand wort; Chick wood.

મૂત્રલ. માલ્ટામાં મૂત્રરોગ માટે ખાસ દવા ગણાય છે. અશ્મરીઘ્ન પણ છે.

(પાન) યુરોપમાં ભાજી કે કચુંબર કરી ખવાય છે. (સર્વાંગ) ક્વાથ ઉષ્ણ ને ઉત્તેજક છે. મુખ્યત્વે તે બાહ્યોપચારમાં વપરાય છે. વાટીને જરા પાણી નાખી થોડો વખત રાખી મૂકવાથી તેમાં ખમીર આવે છે. એ ખમીર આવેલાની લૂગદી યકૃત પર બાંધવાથી તેની વૃદ્ધિ, સોજો, મટે છે. એ બાંધવાથી જૂનાનવા વ્રણ, ચામડીના રોગ, પક્ષઘાત, ઉપદંશનાં ચાંદાં, ને સંધિવા પણ મટે છે. તેની પોટીસ ગડગૂમડ ને ગાંઠોને પકવી ફોડી નાખે છે કે બેસાડી દે છે. આંચકી કે માંસપેશીઓ ખેંચાવાથી થતી વેદના પર બાંધવાથી ફાયદો થાય છે.

૨. A. rubra (syn.) Spurgularia rubra (અં.) Sand spurry, Sublin rouge.

(છોડ) બધા દેશોમાં દરિયાકિનારાની રેતીમાં થાય છે. (સર્વાંગ) મૂત્રાશયનાં દરદોમાં જૂના કાળથી પ્રસિદ્ધ છે. પથરી ઓગાળે છે. તેમાંથી તેજાનાદાર રાળ મળે છે. ક્વાથ કે સત્ત્વ વપરાય છે.

૨૩. સ્પર્ગ્યુલા

૧. S. arvensis (અં.) Spurry; Corn Spurry; Vegetable Sand Spurry.

ઢોરના ચારા માટે વાવેતર થાય છે. બીજમાંથી તેલ નીકળે છે તે બત્તી બાળવા માટે વપરાય છે.

૨૪. સ્પર્ગ્યુલેરિયા

૧. S. corymbosa (Syn.) S. spicata

(છોડ). હિંદમાં બધે થાય છે. પુદુકોટામાં સર્પદંશમાં બાહ્ય તથા આંતર ઉપચાર તરીકે વપરાય છે. ગોળમાં ગોળી કરી કમળા ઉપર આપે છે. વ્રણરોપણ ને શોથઘ્ન છે. તેમાં સાબુ તત્ત્વ રહેલું છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૪

મોલ્યુજિનેસી (ઝરસાદિ વર્ગ)

(Molluginaceæ) એન–હૂક. ૧. ૮૫૬. (ફિકોઇડીમાં અંતર્ગત) ઈ. પી. ૩. ૧ બી: ૩૩. (એઈઝીએસીમાં અંતર્ગત).

વર્ણન. છોડ; પાન કેટલીક વાર માંસલ; સામસામાં, થોડાં સામસામાં, આંતરે કે જરા ગુચ્છાકાર; ઉપપાન ન હોય કે નાનાં ને ક્ષણજીવી હોય; ફૂલ સ્ત્રીપુંસંયોગી, એકાકી કે કલગીમાં, મોટે ભાગે નાનાં અને અસ્પષ્ટ; પુ.બા.કો.પત્રો છુટાં કે તળિયે જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં, કાયમી; પુ.અ.કો.ની પાંખડીઓ નાની કે હોય જ નહિ; પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, નિશ્ચિત કે અનિશ્ચિત સંખ્યામાં; તંતુ છુટા કે તળિયે જુદીજુદી રીતે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, ચિરાઈને ઊભો ઊઘડનાર; કર્ણિકા ન હોય ને હોય તો વીંટી કે કંકણના આકારની હોય; ગર્ભાશય સંગઠિત ગર્ભકોષવાળું (Gisekia સિવાય), હંમેશાં ઘણાં ખાનાંવાળું; નલિકા કે નલિકાગ્રમુખ ખાના જેવાં, ઘણાં; આદિબીજ વાંકું કે અંદર ખોસાયેલું; ફળ સૂકાં, વિકાસી, પીઠના સાંધા વિકસિત થઈ અંદર પોલ પડેલાં, કે ચિરાઈને ફરી ગયેલાં; ક્વચિત્ અવિકાસી; હમેશાં કાયમી વજથી ફરતાં વીંટળાયેલાં; બીજ બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર વાંકું કે આસપાસ ફરતું વીંટળાયેલું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ. ઘણે ઠેકાણે નેદની પેઠે ઊગે છે.

અ. ના.

1. Orygia; 2. Macarthuria; 3. Telephium; 4. Mollugo; 5. Pharnaceum; 6. Cœlanthum; 7. Psammotropha; 8. Polpoda; 9. Adenogramma; 10. Gisekia; 11. Semonvillea; 12. Limeum.

૪. મોલ્યુગો

ઝરસ ૧. M. stricta. ૨. M. pentaphylla (બં.) જલપાપરા (મ.) ખરસ (તા. તે. ક. મ.) પરપાટક.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં ઘણેખરે ઠેકાણે મળે છે. બંને સ્પીસીઓનાં દેશી નામો એક જ છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) દીપનપાચન, સારક, સ્વદેલ, જંતુનાશક, જ્વરઘ્ન, ગર્ભાશયોત્તેજક; જળોદર, મૂત્રાઘાત, સંધિવા, રક્તવિકાર વગેરે માટે વૈદ્યો તથા હકીમો વાપરે છે. તેનો ફાંટ ગર્ભનાદમાં અપાય છે. તેની પોટીસ ગડગૂમડ પર બંધાય છે.

રા. પૃ. ૧. કડવું તત્ત્વ; ૨, કડવી રાળ; ૩. ગુંદર; ૪. સુગંધી તેલ; [વાતરક્ત ને સંધિવા પર ચોપડાય.] ૫. રાખોડી ૬૮ ટકા [તેમાંથી Alkaline nitrates ને Rich soda મળે છે.]

ધીમાશાક ૨. M. cerviana (મ.) પડ (તા.) પરમણુમ.

(છોડ) હિંદમાં ઘણે ઠેકાણે ઊગે છે; પંજાબ અને સિલોનમાં વધારે.

(સર્વાંગ) સારક, કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન; ગર્ભનાદ, આર્તવવિકાર, મૂત્રરોગ, અને અતિસારમાં ઉપયોગી. તેની રાખોડીમાંથી રેતી જેવો ક્ષાર મળે છે.

૧૦. ગાઈસેકિયા

વાળુચી ભાજી (મ.) **૧.** G. pharnaceoides (તામી) મનલ, કાઇરિ, નમુએલીકીરાઈ (ત) ચ્યુહંતી, ચચુદાશિકા.

ઉ. સ્થાન. હિંદ–પંજાબ, સિંધ, દક્ષિણ હિંદ, સિલોન.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) મૃદુ રેચક, કૃમિઘ્ન–ગોળ, ચપટા અને બારીક વગેરે સર્વ જાતના કરમિયા પર રસ, ચૂર્ણ કે ફાંટ આપી ઉપરથી જુલાબ અપાય છે. પહેલે દિવસે ન પડે તો દિવસમાં બે વખત અધોળ પાણી સાથે ચૂર્ણ આપી પછી જુલાબ આપવો. (પાન) ની ભાજી થાય છે. સુગંધી હોય છે. (બીજ) કૃમિઘ્ન.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિન; ૨. આલ્ફા ગાઈસેકિન ૩. બીટા ગાઈસેકીન. [આ (૨–૩) બંને તત્ત્વ દરેક જાતના કૃમિ–ખાસ કરી ચપટા પર આપી ઉપરથી જુલાબ અપાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૫

ફિકોઈડેસી (ભિસ્સટાદિ વર્ગ)

(Ficoidaceæ) (Aizoaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૮૫૧ ઈ. પી. ૩. ૧બી : ૩૩ (Aizoaceæ–એઇઝોએસીને નામે) વ. શા. પૃ. ૩૭૧.

વર્ણન. છોડ કે નીચાં ઝાડવાં, ચડતાં કે નીચે પથરાયેલાં, વખતે માંસલ; પાન આંતરે કે સામસામાં, કેટલીક વાર સૂક્ષ્મ; ઉપપાન હોય કે ન હોય; ફૂલ હમેશાં સ્ત્રીપુંસંયોગી, ⊕; વજ્રનલિકા છૂટી, કે ગર્ભાશય સાથે જોડાયેલી; ઓષ્ઠ ૫–૮, ઉપરા-ઉપરી આવેલા, ક્વચિત્ પાંદડાંવાળા, રસભર્યા; પુ.અ.કો.ની પાંખડીઓ અનેક કે ન હોય, એક કે અનુક્રમે વધારે, વજ્રનલિકામાં ખોસાયેલી, લીંટી જેવી; પુંકેસરો ગર્ભાશયો-પરિસ્થિત, થોડી કે ઘણી હારમાં આવેલા, ક્વચિત્ એક, છુટા કે બંડલમાં તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો, નાનો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધઃપુષ્પી, એક કે અનેક ખાનાંવાળું; આદિબીજ એક કે ઘણાં, તળિયે, ટોચે કે મધ્યમાં આવેલાં; ફળ દોડી જેવાં કે નટ જેવાં કે ઢળિયાવાળાં, કેટલીકવાર કાયમી વજ્રને બાઝેલાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ અમેરિકા. દરિયાકિનારે કે રેતીનાં રણોમાં.

ઉપયોગ. આ વર્ગની વનસ્પતિઓમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં ક્ષાર રહેલો છે. તેમાં મૂત્રલ, સારક, પાચન, ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક, ઉપલેપક, શોથઘ્ન, જંતુઘ્ન, કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન ગુણ રહેલા છે. કેટલીકનાં રસભર્યાં પાનની ભાજી ખવાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Mesembryeæ

1. Mesembryanthemum 2. Tetragonia.

Tribe 2 Aizoideæ

3. Aizoon; 4. Galenia; 5. Plinthus; 6. Acrosanthes; 7. Gunnia 8. Sesuvium; 9. Trianthema; 10. Cypselea.

૧. મેસેંબ્રિએન્થેમમ

[આ જીનસની અનેક વનસ્પતિઓ દક્ષિણ આફ્રિકાના દરિયાકિનારે રેતી ઉપર ઊગે છે. કેટલીકનાં ફૂલ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાંથી ગુંદર મળે છે તેને 'ગમ બાસોરા' (Gum bassora) કહે છે. તે ખૂબ ચીકણો ને બહુ કીમતી હોય છે.]

૧. M. edule (અં.) Hottentot fig.
(પાન) શાક થાય છે. (ફળ) નો ગર ખવાય છે.

૨. M. tricolour (અં.) Marigold fig.
(ફળ) ખવાય છે.

૩. M. maroquin ચામડાંની બનાવટમાં વપરાય છે.

૨. ટેટ્રાગોનિયા

૧. T. expensa (અં.) Newzeyland spinach.
(છોડ) ન્યુઝીલૅંડનો–હાલ યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. કુમળી દાંડીઓ અને પાનનું શાક થાય છે.

૩. ઐઝુન

૧. A. canarienso.
૨. A. hispanicum.
એની રાખમાં પુષ્કળ સોડા હોય છે.

૮. સેસુવિયમ

૧. S. portucastruna.
૨. S. repens.
ઉત્તર એશિયામાં શાક તરીકે ખવાય છે.

૯. ટ્રાઈએન્થેમા

સાટોડો. ૧. T. monogyna (સં.) વસુ; (મ.) નર્માં; (હિં-બં.) શ્વેત સાબુની (તા.) નસુરજંગી, સરુનાપ; (પં.) વિષખાપરા; (તે.) ઘેલી જેહરુ; (ક.) સુચુગોની.

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં સર્વત્ર. સિલોનના નીચાણવાળા પ્રદેશમાં.

ઉપયોગ. (મૂળ) કડવાં, રેચક, ભ્રામક, આદાના રસ કે સૂંઠના ચૂર્ણ સાથે આપવાથી જુલાબ લાગે. તે જૂની કબજિયાત દૂર કરે. ખૂબ પેસાબ લાવી પાંડુ, કમળો, પાણીના ભરાવો, જળોદર, યકૃત તથા ઉદરના વિકાર મટાડે. અનાર્તવમાં આપ્યાથી સાફ ઋતુ લાવે. મોટી માત્રા આંતરડાંને બગાડે ને ઝેરી અસર નિપજાવે. તેમાં સાબુતત્ત્વ સેપોનિન રહેલું છે.

રા. પૃ. ૧. સેપોનિન જેવું 'ગ્લુકોસાઈડ'.

(પાન) ઝામરો અને ગડગૂમડ પર ચોપડાય છે. તેનો રસ નાકમાં નાખવાથી આધાશીશી ને માથાનો દુખાવો મટે.

સાટોડી ૨. T. crystollina (સં.) પુનર્નવા[1] (મ.) લહાન નર્મો (હિં.) અલેટી.

ઉ. સ્થાન. (પથરાતો છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (મૂળ) રેચક, મૂત્રલ. સંસ્કૃત ગ્રંથોમાં વર્ણવાયેલી, આંખનાં ફૂલ કાપનાર ને પડળ ઉતારનાર પુનર્નવા આ જ છે, એમ કેટલાક માને છે ને ઘણા વૈદ્યો વાપરે છે.

ફરસલાની, વિષખાપરો ૩. T. pentandra.

(છોડ) સિંધ, પંજાબ, વાયવ્યપ્રાંતમાં ઊગે છે. ત્યાં તેનાં મૂળ પેડુના દુખાવામાં તથા સુખે પ્રસવ કરાવવા માટે વપરાય છે.

બિસખુપરા (દખ્ખણ) ૪. T. decandra (ક.) જાઇજાસોક (તા.) વલાય શરુનાય (તે.) તેલગલીજેરુ.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ હિંદ.

ઉપયોગ. (મૂળ) સારક છે. તેની છાલ વપરાય છે. યકૃતના વિકાર, દમ, આર્તવવિકારોમાં અપાય છે. વધરાવળ માટે ઉપયોગી ગણાય છે. (રસ) નાકમાં નાખવાથી આધાશીશી તથા નાક અને માથાનાં દર્દો મટે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૬

પોર્ચ્યુલેસી (ચુક્રિકાદિ વર્ગ)

([2]Portulaceæ). બેન–હૂક. ૧–૧૫૫. ફ્લો. પી. ૩. ૧બી : ૫૧. વ. શા. પૃ. ૪૯.

વર્ણન. છોડ કે નાનાં ઝાડવાં, વખતે રસભર્યાં; પાંદડાં સામસામાં, કે આંતરે, ફોતરાં જેવાં કે સખત વાળવાળાં; ઉપપાન જોડેલાં; ફૂલો ⊕, સ્ત્રીપું.સંયોગી, એકાકી કે કલગી કે તોરામાં તરેહવાર આવેલાં; પુ.બા.કો.પત્રો ૨, ઉપરાઉપરી ચડતાં, છુટાં કે તળિયે જોડાયેલાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૪–૬, ઉપરાઉપરી આવેલી, છુટી કે તળિયે જોડાયેલી; તરત ખરી જનાર; પુંકેસરો ઘણા અને પાંખડીઓની સામે કે વધારે સંખ્યામાં, છૂટાછૂટા; પરાગકોષ બે ખાનાંવાળો; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધઃસ્થાયી, બીજસ્થાનને તળિયે ૧ ખાનાવાળું; આદિબીજ એક કે અનેક; નલિકા હમેશાં ઘણા વિભાગોની; ફળ દોડી જેવાં, પડદાથી વિકસિત કે ચિરાઈને ફરી ગયેલાં; ક્વચિત્ નટ જેવાં કે અવિકાસી; બીજ ગોળાકાર, વચમાં ખાંચાવાળાં; પ્રસંકુર વિશાળ બીજધાતુવાળું, બીજધાતુને ફરતું.

---

૧. પુનર્નવા નામથી Nyctaginaceæ વર્ગની Boerhavia verticulata–વસેડો નામની વનસ્પતિ મોટે ભાગે ઘણે ઠેકાણે વપરાય છે. સંસ્કૃત પુસ્તકોમાં લખેલા ગુણ તેને મળતા છે. (કર્તા)

૨. Portu=લેવું. Lac=દૂધ તેમાં દૂધ; જેવો રસ પુષ્કળ હોવાથી આ નામ પડ્યું છે.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે અમેરિકા.

ઉપયોગ. કેટલીક સુંદર ફૂલો માટે કુંડાંમાં વવાય છે. કેટલીકની જરા ખાટી ભાજીનું શાક થાય છે. પણ તેમાં સ્વાદ સારો હોતો નથી. કેટલીકના કંદ બાફી ખવાય છે. તેમાં સ્નેહન, શોણિતાસ્થાપન, રક્તસંગ્રાહક ગુણો રહેલા છે.

અ. ના.

1. Portulaca; 2. Pleuropetalum; 3. Portulacaria; 4. Grahamia 5. Talinopsis; 6. Apacamaseros; 7. Talinum; 8. Calandrinia; 9. Claytonia; 10. Spraguea; 11. Monocosmia; 12. Montia; 13. Silvæa; 14. Calyptridium; 15. Lewisia.

૧. પોર્ચ્યુલાકા

લૂણીની ભાજી. (મોટી ને નાની) ૧. P. sativa. (P. oleracea).

(હિં.) ખુરફા, મુન્યા; (પં.) ત્રિપાની કુલફા; (મ.) ઘોલ. (બીજ યુનાનીમાં 'તુખ્મે કુલફા' કહેવાય છે.)

૨. P. quadrifolia (ચોપાની લૂણી.) યુરોપની છે.

(બન્ને છોડ) પહેલો હિંદનો, બીજો યુરોપનો. એમની ઘણી જાતો થાય છે. બધી ખવાય છે.

(પાન, કુમળી ડાંખળીઓ) ભાજી થાય છે. અરબી ને ઇરાની હકીમો એને દવા તરીકે વાપરે છે. રસ કે ફાંટ મૂત્રરેચ્ય લાવી મૂત્રકૃચ્છ્ર, તાવનો દાહ, તૃષા, ફેફસાંમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, અર્શમાંથી પડતું લોહી, પ્રમેહ, મરડો, ઝાડા, આંતરડાંના રોગ, સોજો, હોજરીની ગરમી, પિત્તપ્રકોપ, અત્યાર્તવ, પ્રદર, માથામાં ચડી ગયેલું લોહી, ગરમી, નસકોરી ફૂટવી, નિદ્રાનાશ, ગાંડપણ, ઊલટી, ખાંસી, માંસપેશીઓની પીડા વગેરે દરદોને મટાડે છે. વાટીને ચોપડવાથી માથાનો દુખાવો, તથા બીજાં અંગોની વેદનાને શમાવે છે. તેનું કચુંબર રક્તપિત્ત મટાડે છે.

(બીજ) પાન કરતાં બીજમાં વધારે ગુણ છે. યુનાની હકીમો તેમને ઉપર ગણાવેલા રોગોમાં વાપરે છે. તે ગાંધીની દુકાને વેચાય છે. પંજાબમાં કૃમિ માટે ઘરગથ્થુ દવા છે. ગડગૂમડ પર બાંધવાથી ફાયદો કરે છે.

૨. પ્લ્યુરોપેટેલમ

૧. P. tuberosa ઉપરના જેવા જ ગુણ. નીચે કંદ થાય છે તે ખાદ્ય છે. તેમાં પુષ્કળ સ્ટાર્ચ હોય છે. પ્લેગનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે. ગનપાઉડરને બાળે છે.

૧૨. મોન્ટિયા

૧. M. fontana (અં.) Blinks.

(છોડ) યુરોપનો. શાક અને કચુંબર ખવાય છે.

૧૫. લેવિસિયા

૧. L. redivina. ૨. L. spathulum.

ઉત્તર અમેરિકાના. જરા રસભરી કડવી ગાંઠો. તેમાં સ્ટાર્ચ પુષ્કળ. બાફીને ખવાય. તે ધાતુપૌષ્ટિક છે.

સમૂહ વર્ગ ૧૮

પૉલિગૉનેલ્સ (Polygonales.)

વર્ણન. રસભર્યાં વગેરે કેરિયેાફાઈલેલ્સ જેવાં, પણ ફૂલ-પાંખડીઓ વગરનાં; ગર્ભાશય ૧ પોલવાળું; ૧ આદિબીજ; બીજ વાંકાં પ્રત્યંકુર અને વિશાળ બીજધાતુવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં; ઉપપાન ઘણે ભાગે હોય. કેટલીક વાર તે નાનાં ડાંડાવાળાં, કે ચામડી કે ફેાતરાંના આવરણવાળાં હોય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૭

પૉલિગૉનેસી (ભોંયસણાદિ વર્ગ)

(Polygonaceæ) બેન–હૂક. ૩, ૮૮. ઈ. પી. ૩, ૧એ : ૧.

વર્ણન. છોડ, ઝાડવાં કે વેલા, ક્વચિત્ ઝાડ; પાંદડાં આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, દીંટડીને તળિયે ઘણીવાર ચામડી જેવા પડની અંદર ઊપસેલાં; (O. chrea માં) ફૂલો ⚥, કે નાનાં; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૩–૬, ઉપરાઉપરી આવેલાં, વખતે મોટાં, અને ફળમાં ચામડી જેવાં થઈ ગયેલાં; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો હંમેશાં ૬–૯, ક્વચિત્ વધારે; તંતુઓ છુટ્ટા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; કર્ણિકા કંકણુ આકારની કે મધ્યમાં આવેલી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, એાડું, ૧ ખાનાવાળું; નલિકા ૨–૪, હમેશાં છુટ્ટી; આદિબીજ એકાકી, તળિયે આવેલાં, એાડાં કે ડાંડાવાળાં; ફળ અવિકાસી, ત્રિધારાં, કે બે બાજુવાળાં; બીજ પુષ્કળ, અનાજના સત્ત્વ જેવી બીજધાતુવાળાં અને મધ્યમાં એક બાજુ બહાર નીકળતા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. જગતમાં બધે.

ઉપયોગ. કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી લાલ અને ગળી જેવા રંગ મળે છે. ઘણી સ્પીસીઓનાં પાંદડાં, ડાળીઓ અને ફળમાંથી ગેલિક, ટાર્ટરિક અને આકઝેલિક એસિડો મળે છે. ઘણી ખાટી ભાજીઓ શાક ને કચુંબર તરીકે વપરાય છે, કેટલીકનાં બીજમાં પુષ્કળ પૌષ્ટિક ખાદ્ય તત્ત્વ ગ્રામિનેસી વર્ગના ઘઉં, ચોખા, બાજરી જેવું હોય છે. તે રાંધીને ભાતની જેમ કે રોટલી બનાવી ખવાય છે. એકાદનાં ફૂલોમાં એટલું સત્ત્વ હોય છે કે તેની ઘટ્ટ રાબડી કે કઢી બનાવી શકાય છે. કેટલીકનાં ફૂલો સુશોભિત હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. ઘણીખરીમાં પુષ્કળ ક્ષાર હોય છે. તે સારક, સ્તંભક, ગ્રાહી, મૂત્રલ ને પૌષ્ટિક છે. (મૂળો) સામાન્ય રીતે રેચક અને ભ્રામક હોય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Eriogoneæ

1. Eriogonum; 2- Oxytheca; 3. Centrostegia; 4. Chorizanthe;

Tribe 2 Kœnigieæ

5. Hollisteria; 6. Nemacaulis; 7. Lastarriaæ; 8. Pterostegia; 9. Kœnigia.

Tribe 3 Eupolygoneæ

10. Calligonum; 11. Pteropyrum; 12. Atraphaxis; 13. Oxigonum; 14. Polygonella; 15- Polygonum.

Tribe 4 Rumiceæ

17. Rheum; 18. Oxyria; 19. Rumex; 20. Emex.

Tribe 5 Coccolobeæ

21. Muehlenbeckia; 22. Coccoloba; 23. Campderia; 24. Antigonun; 25. Brunnichia.

Tribe 6 Triplarideæ

26. Leptogonum; 27. Podopterus; 28. Triplaris; 29. Ruprechtia; 30. Symmeria.

૧૦. કાલ્લિગોનમ

ફેાગ. ૧. C. polygonoides (સિં. પં.) બલંજા, બેરવજાટટુક (મૂળનું નામ) ટીરજા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું.) પાન વગરનું, સુંદર ચકચકિત કાંટા વગરની ડાળીઓવાળું, કેરડા જેવું દેખાતું પણ તેથી ઝીણી ડાળીઓવાળું. થરપારકરના રેતીના રણમાં પુષ્કળ. અફઘાનિસ્તાનમાં પણ બહુ થાય છે. હિંદમાં સિંધ, પંજાબ, રજપૂતાનાના સૂકા રેતાળ પ્રદેશમાં થાય છે.

ઉપયેાગ. (ફૂલેા.)ની પાંખડીઓ ઘટ્ટ હેાય છે. તેમાં પુષ્કળ મેદેા (Starch) હેાય છે, તેથી રણના લેાકેા તેને વાટી પાણીમાં ઉકાળી અંદર છાશ નંખી રાબડી કે કઢી બનાવી ખાય છે. તેમાં સારું પૌષ્ટિક તત્ત્વ હેાય છે.

(ડાળીઓ) બકરાં, ઘેટાં, અને ઊંટના ચારેા છે. સૂકી ડાળીઓ છાપરાં પર છાજમાં વપરાય છે.

(મૂળેા) કાથા સાથે વાટી સૂજેલા ગળા અને અવાળુ માટે કેાગળા કરવા ઉપયેાગી છે. તે ખૂબ લાંબાં અને રાતા રંગનાં હેાય છે.

(બીજ) ચેાટેલા રેસાવાળાં.

૨. C. pallasia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું.) સાઈબીરિયાના રણનું, પાંદડાં વગરનું.

ઉપયેાગ. (મૂળેા) વાટી, કૂટી, ઉકાળી તેમાંથી એક જાતનેા ચીકણેા ગુંદ જેવેા પદાર્થ કાઢવામાં આવે છે. આ પદાર્થ ત્યાંના લેાકેા દુકાળ વખતે ખાઈ જિંદગી બચાવે છે. (ગુંદ) ટ્રેગેકેન્થ જેવેા ગુંદ મળે છે. (ફળ અને ડાળીઓ) ખાટાં હેાય છે. રણમાં પાણીની તૃષા વખતે ખાવાથી તૃષા શાંત પડે છે.

૧૨. એટ્રાફેક્સિસ

૧. A. spinosa આમાંથી સાકર મળે છે. તે ખરી શિરખેસ્ટને બદલે વેચાય છે. તેને 'ઓરિયેન્ટલ મન્ના' (Oriental manna) કહે છે. હિરાતથી આવે છે.

૧૫. પૉલિગૉનમ

(આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓમાંથી પીળો, લાલ, આસમાની વગેરે સારા રંગ મળે છે.)

[1]**બીજબંદ, ઇંદ્રાની** (હિં.) ૧. P. aviculare (પં.) બાનનટિયા, હનરજ, કેસરુ, બંદૂક. (સંતાલી.) મીરોમની (કાસ.) મચુટી, ડ્રોબ. (અં.) Knot grass.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીરથી કુમાઉં, રાવળપિંડી, દક્ષિણ હિંદ. હિંદ ઉપરાંત બીજા દેશોમાં પણ થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) વામક, રેચક.

(મૂળ) અલ્જિરિયામાં તે જ્વર, જૂના ઝાડા ને પથરી ઉપર વપરાય છે. રશિયામાં તેને Homeriana કહે છે. ત્યાં તે ફેફસાં ને શ્વાસનલિકાના રોગ માટે અનુભવસિદ્ધ દવા ગણાય છે. તેનો કવાથ બનાવી પિવાય છે. તે વેદનાશામક, સડો અટકાવનાર, કળતર તથા સોજાને દૂર કરનાર ગણાય છે.

(બીજ) સારક, મૂત્રલ, કફઘ્ન ને ગ્રાહી છે. સળેખમ મટાડે. કૃમિઘ્ન, મૂત્રકૃચ્છ્ર મટાડનાર અને કામોદ્દીપન છે.

(રસ) ચોથિયા ને એકાંતરિયા તાવ માટે અકસીર. તાવ આવ્યા અગાઉ પીવાથી તાવ આવતો અટકે. તે રક્તસ્રાવ બંધ કરે, પરુ વહેતા વ્રણોને રૂઝવે.

(પાન)નો લેપ હોજરીમાં થતી બળતરા, મૂત્રાશયનો સોજો કે દુખાવો વગેરે મટાડે છે.

(સર્વાંગ) યુરોપમાં તેનો વ્રણરોપણ ને ગ્રાહી તરીકે ઉપયોગ કરે છે, પથરી અને ગડગૂમડ ઉપર ફાયદાકારક ગણાય છે. ત્યાં તે ઘણા જૂના વખતથી અર્શ મટાડનાર ગણાય છે.

રા. પૃ. (સર્વાંગનું) ૧. પૉલિગૉનિક ઍસિડ; ૨. ટેનિક ઍસિડ; ૩. ગેલિક ઍસિડ; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. કેલ્શિયમ ઓક્ઝેલેટ; ૬. બાલ્સમ (તે જ્ઞાનતંતુઓ અને માંસપેશીઓને મજબૂત બનાવે છે, સંધિવા પર ચોપડાય છે.)

મશલૂન. ૨. P. viviparum (પં.) બિલૌરી, અંજબાર.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) હિમાલય, કાશ્મીરથી સિક્કીમ. યુરોપ, જાપાન, પૂર્વ એશિયા. (અં.) Dragon wort, Osterich, Bistort.

ઉપયોગ. (મૂળો) બહારથી કાળાં, અને અંદરથી રાતાં હોય છે. પૂરતા પ્રમાણમાં જ્યાં મળી શકે ત્યાં ચામડાં રંગવા વપરાય છે. તેની અંદર ૨૦ ટકા ટેનિક ઍસિડ અને થોડો મેલિક ઍસિડ છે. રશિયામાં પાણીમાં પલાળી શેકી ખવાય છે.

---

૧. બીજબંદ નામથી પૉલિગૉનેસી અને રુમેકસ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓનાં બીજ પંજાબના ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તે કામોદ્દીપન તરીકે પૌષ્ટિક પાકોમાં પડે છે.

ત્યાં તે માટે વાવેતર થાય છે. બીજે શાક કરી ખવાય છે. તેમાં પુષ્કળ સ્ટાર્ચ અને પ્રાણુપોષક દ્રવ્ય સારા પ્રમાણમાં છે. સાઇબીરિયાની આ અને બીજી વેરાઈટીઓ તથા સ્પીસીઓનાં મૂળોના લોટની રોટલી બનાવી ખવાય છે. ત્યાં તો ખેતરોમાં એટલા ઊંડા નેદ તરીકે એ છોડ ઊગે છે કે ખેડૂત કંટાળી જાય છે. તેનો નાશ કરવો તેને ભારે થઈ પડે છે. મૂળોનાં પીલાંથી કરેલ ઉત્પત્તિ સારી થાય. પાણીમાં ખૂબ ઉકાળી તેની અંદર 'પરસૉલ્ટ ઑફ આયર્ન' અને 'જિલેટાઇન' ભેળવવાથી પાકા રંગની સરસ શાહી બને છે, એકલામાંથી રાતો રંગ મળે છે. ઉત્તર હિંદમાં "અંજબાર" નામથી વેચાય છે. આખા વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં આંતર અને બાહ્યોપચાર માટે જલદમાં જલદ ગ્રાહી ગુણ ધરાવનારી અને રક્તનિરોધક આના જેવી વનસ્પતિ બીજી થોડી જ હશે. તે અતિસાર, મરડો, કોલેરાનાં ઝાડાઊલટી, આંતરડાના રોગ, ફેફસાં અને હોજરીમાંથી કોઈ પણ માર્ગે થતો રક્તસ્રાવ, અર્શમાંથી પડતું લોહી, અત્યાર્તવ, નસકોરી ફૂટવી, પ્રદર, પ્રમેહ, સર્પ અને ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર, શીતળા, ઓરી, અછબડાની ગરમી, ઊલટી, રતવા, વારંવાર થતી કસુવાવડ, કમળો, પેટના કૃમિ, વગેરે રોગોમાં કવાથરૂપે અપાય છે. બાહ્યોપચારમાં એ કવાથ મોઢાનાં ચાંદાં, ફૂલેલાં અવાળુ, ગળું બેસી ગયું હોય તેમાં કોગળા કરવા વપરાય છે. તેની સાથે દાડમની છાલ અને એના જ ફૂલોનો રસ નાખી કે કવાથ બનાવી યોનિમાં ભીનું કપડું રાખવાથી, બંધ થયેલ ઋતુ જલદી પ્રાપ્ત કરવા, બંધ ન થતું ઋતુ અટકાવવા, નાક કે મસ્તક રોગમાં નાકની અંદર ટીપાં નાંખવા, પ્રદરરોગમાં યોનિમાં પિચકારી મારવા, અર્શમાંથી પડતા લોહીને બંધ કરવા પોતાંરૂપે વપરાય છે. એ કવાથથી જખમો ધોવાથી કે પોતાં રાખવાથી જખમો તુરત રુઝાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટેનિક ઍસિડ (ખૂબ). ૨. સ્ટાર્ચ (ખૂબ). ૩. ઑકઝેલેઇટ ઑફ લાઇમ (કંઈક). ૪. રંજક દ્રવ્ય.

(બીજ)માંથી તેલ નીકળે છે.

(પાંદડાં) વ્રણરોપક છે. શાક કરી ખવાય છે, તેમાં મૂળો જેવા જ પણ ઓછા પ્રમાણમાં ગુણો છે.

પચુરમૂળ, પકુરમૂળ ૩. P. hydropiper (અં.) Water pepper. Mite American; Smart weed.

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં આસામ, સિલહટ, (ચિતાગોંગ), બંગાલથી વાયવ્ય હિંદ; યુરોપ, ચીન. મીઠા પાણીવાળી જગ્યામાં ઊગે છે.

(મૂળો)માંથી પીળો રંગ નીકળે છે. તે યુરોપમાં ફટકડી સાથે ઊન રંગવા વપરાય છે. તેને Hot assart કહે છે. તે ઉત્તેજક, કડવાં, અને પૌષ્ટિક છે. દાંતમાં રાખવાથી દાંતની પીડા મટે.

(સર્વાંગ) મૂત્રલ, વાતહર, કૃમિઘ્ન, દંભક, સ્વેદલ, આર્તવજનક છે. બીજી પૌષ્ટિક દવાઓ અને લોબન સાથે વાઈ, મરડો, સંધિવા, અને મોઢાના રોગોમાં અપાય છે. ઘઉંની થૂલી સાથે આંતરડાના રોગોમાં સારું કામ કરે. તેનું વરાળિયું પાણી પથરીનો નાશ કરે છે. રસ કમળો મટાડે. તેનું ઇસેન્સ પાચક, મગજના જ્ઞાનતંતુની શરદી

મટાડનાર, વાઈ, ચક્કર, સુસ્તી મગજમાં ચડી ગયેલ લોહી, હાથપગનો ધ્રૂજારો, આધાશીશી વગેરેમાં અપાય છે. શરબત છાતી અને ફેફસાંમાં જામેલ લોહીને વિખેરી નાંખે છે. તેમાં જામેલ બળખાને બહાર કાઢી સાફ કરે. તેમાં થયેલ સોજો ઉતારે. પિત્તોન્માદમાં તે સરસ દવા છે. તેનો ક્વાંટ, ઘન, અને અર્ક યુરોપની અને યુનાની દવામાં બહુ વપરાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે, હૃદય પર માઠી અસર કરે. તે બહુ દંભક છે. રાઈની જેમ ચામડી પર ફોલ્લો ઉઠાડે. ખાવાથી જીભ ઊઠી આવે એવાં તીખાં હોય છે. તેની વાસથી કોઈ પણ જંતુ કે પ્રાણી નજીક આવતાં નથી. ઘરમાં પાથરી હોય તો પતંગિયાં, માખી કે મચ્છર વગેરે જંતુઓ મરી જાય, નાસી જાય, કપડામાં રાખ્યાથી ઊધઈ ન લાગે. સડેલા, પરુ વહેતા જખમો, તેની અંદરનાં જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝવે. મૂંઢાઈ ગયેલા સોજા, મૂઢમાર, વગેરેથી લોહી જામી જઈ તીવ્ર વેદના થતી હોય, ગડગૂમડ ફૂટતાં ન હોય તે પર વાટી ચોપડવાથી તેની અંદરનું લોહી વિખેરી નાંખે કે પકવી ફોડી પરુ બનાવી બહાર કાઢે. ઘોડાની સ્વારી વખતે આ છોડને વાટી પેંગડાની અંદર રાખવાથી ઘોડાને એટલી ગરમી અને દાહ થાય છે કે તે ખૂબ દોડે છે. તેમાં હવાને શુદ્ધ બનાવવાના ગુણો છે. પ્લેગ વખતે ઘરમાં રખાય છે. રસના ટીપાં પરુ વહેતા સણકા મારતા કાનમાં નખાય.

૪. P. peesicaria.

હિમાલય અને કાશ્મીરમાં પુષ્કળ થાય છે. એમાં બીજબંદ જેવા ગુણ છે.

રા. પૃ. (૧) ભીનાશ ૧૦·૦૭; (૨) ઇથીરિયલ તેલ ૦·૦૫૩; (૩) ટેનિન ૧·૫૨; (૪) કેલ્શિયમ ઑકઝેલેટ ૨·૧૮; (૫) નાઈટ્રોજન ૩·૯૭; (૬) એમોનિયા ૦·૩૧; (૭) સાકર ૩·૨૪; (૮) રાળ; (૯) ક્વેરેટિન; (૧૦) રાખોડી ૬·૫૨; (૧૧) મીણ ૧·૯; (૧૨) મ્યુસિક–પેક્ટિક તત્ત્વ (Mucic–Pectic Substance) ૫.૩૨; (૧૩) સેલ્યુલોઝ ૨૭·૬૧; (૧૪) ઉફુચન એસિડો ૦·૦૪૬૪; (૧૫) ક્લોરોફિલ (Chlorophyl); (૧૬) ગૅલિક ઍસિડ; (૧૭) ફ્લોબૅફેન.

૫. P. tortuosum.

ઉ. સ્થાન. હિમાલય, પંજાબ.

ઉપયોગ. (મૂળ) માંથી પીળો રંગ બને છે.

રા. પૃ. ૧. પૉલિગૉનિક ઍસિડ [તે કડવો, દાહક, છે. છોડને તપાવ્યાથી સૂકવી જૂનો કરવાથી તે જલદી નાશ પામે છે.] ૨. ટૅનિક ઍસિડ ૩–૪ ટકા; ૩. ગૅલિક ઍસિડ; ૪. ક્લોરોફિલ.

ગુજરો ૬. P. maltiplorum.

(છોડ) કાશ્મીરનો. **(મોથાં)** દૂધ ખાટું ન થઈ જાય તે માટે કાશ્મીરમાં દૂધમાં નાખે છે.

૭. P. tinctorium (અં.) Chinese indigo.

(છોડ) ચીન, જાપાન, કોરિયા, મંચૂરિયા ને યુરોપમાં થાય છે. પહેલાં ગળી જેવા આસમાની રંગ માટે પુષ્કળ વાવેતર થતું; હજુ પણ ચીનજાપાનમાં થાય છે.

૮. P. celebrated યુરેાપમાં ઢગલાબંધ થાય છે. તેમાંથી પણ રંગ મળે છે.

૯. P. erectum (અં.) Russian Knot grass.

(છેાડ.) યુરેાપ — રશિયાનેા. (સર્વાંગ) ગ્રાહી–ફ્રાંટ ઝાડા, મરડેા ને બાલરેાગેા પર અપાય છે.

૧૦. P. barbatum (પં.) નરી (ઇરાની) એખઅંજુબઝ (તા.) અટલરી (મ.) ધાકટા શેરલ.

હિંદના ગરમ ભાગેા — આસામથી સિંધ સુધી, મલાયા, પિનાંગ, સિલેાનમાં થાય છે. (બીજ) મલબાર ને કાનડામાં ચૂંકમાં અપાય છે. (મૂળ) ગ્રાહી ને શીતળ છે. (પાન)નેા ક્વાથ જખમેા ધેાવા વપરાય છે.

૧૧. P. hispidum દક્ષિણ અમેરિકામાં તમાકુની પેઠે પિવાય છે.

૧૨. P. plebejum મધ્ય અને દક્ષિણ હિંદ, મુંબઈ ઇલાકાનેા. (મૂળ) આંતરડાના રેાગેામાં (રાખ) જખમેા રૂઝવવા તેલ સાથે વપરાય છે.

૧૩. P. glabrum. (દેશી નામેા) શેરલ, રક્તરેાહીલ, સૌરીઅરક, જ્યેાતિ.

(છેાડ) હિંદમાં મીઠા પાણીવાળી ઘણી જગ્યાએાએ. (પાન)નેા ક્વાથ ચૂંક, તાવ માટે અને પાંસળીએાના સાટકા પર ચેાપડવા વપરાય છે.

૧૪. P. polystachyum.

૧૫. P. polymorphum.

ઉત્તર હિંદના. તેની ચૂકા જેવી ભાજીનું શાક કરી ખવાય છે.

૧૬. P. convolvulus (અં.) Wood Cime; Bear bind.

ઘેાડાને ખવડાવે છે પણ તેથી કેટલીક વાર તેનું મેાત નીપજે છે.

૧૭. P. sagittarum (અં.) False buck wheat.

વતન ઉત્તર અમેરિકા. મૂત્રાશયના સેાજા, પથરી ને ચૂંક પર વપરાય છે.

૧૬. ફેગેાપાયરમ

કુટ્ટુ અનાજ. Buck wheat.

(આ જીનસની ૮–૧૦ વનસ્પતિએાનાં ફળનાં ફેાતરાં કાઢી, ફૂટી ભાતની પેઠે રાંધી કે લેાટની રાબડી કે રેાટલી બનાવી ખવાય છે. તેમાં 'આલ્બ્યુમેન' છે. આ અનાજ મનુષ્ય તેમજ ઢેાર માટે ખાદ્ય વસ્તુ તરીકે વપરાય છે. યુરેાપ અને એશિયામાં જૂના વખતથી વપરાય છે. હિંદમાં ખાંડ, ઘી વગેરે નાખી તેનેા હલવેા બનાવી ખાય છે. ઉત્તર હિંદમાં તેનું વાવેતર થાય છે. યુરેાપમાં ઘેાડા, પક્ષીએા અને ડુક્કરેાના ખેારાક માટે ખૂબ વાવેતર થાય છે. ૮ રતલ બીજ ૧૨ રતલ જવ જેટલાં પૌષ્ટિક છે. અમેરિકા, ચીન, જાપાન અને યુરેાપમાં તેના લેાટની રેાટી, કેક, બિસ્કીટ બનાવે છે. એ પૌષ્ટિક, સહેલાઈથી પચે તેવું, ને માંદાંને પણ પથ્ય છે. યુરેાપમાં કેટલેક ઠેકાણે તેને 'બ્રંક' (Brunk) કહે છે. એ ઘઉં કરતાં ઉતરતું છે પણ ચેાખા કરતાં સત્ત્વમાં ઘણું ચડિયાતું છે. એમાં ઘઉં કરતાં સ્ટાર્ચ એાછેા છે પણ ચીકાશ ને લવણ વધારે

છે. તેથી મધુપ્રમેહમાં પણ તે ઘણો પથ્ય થઈ પડે છે. તે ગ્રાહી, શોથઘ્ન ને શોધન-રોપણ છે. કેટલાક આને રાજગરો કહે છે.[1]

રા. પૃ. ૧. સ્ટાર્ચ; ૨. સાકર; ૩. ગુંદર; ૪. ગ્લુકોસાઈડ (થોડા પ્રમાણમાં) ૫. આલ્બ્યુમેન.

૧. F. esculentum (હિં. અં.) ફાફરા, ઓબલ. (પં. કાસ.) શેઓલ, કસપત. ઉત્તર હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

૨. F. sagittatum યુરોપ અને અમેરિકાનું. ફળ, બીજ ને કંદ ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

૩. F. cymosum (પં.) બનોગુલ. પંજાબમાં ફરાળ તરીકે વપરાય છે.

૪. F. tutaricum (syn.) Polygonum fagopyrum (જા.) સોબા. (અં.) Kangra buck wheat.

ઉ. સ્થાન. હિમાલય; — ૩ થી ૧૨ હજાર ફૂટની ઊંચાઈએ. હાલ અમેરિકા, ચીન અને જાપાનમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) ઉત્તર હિંદમાં કુટુ નામે મોટે ભાગે આનાં જ બી વેચાય છે. ગુણ ઉપલા જેવા જ છે. ઇંગ્લંડમાં 'ક્રુમપેટ' નામની ભજિયાં જેવી વાની આમાંથી બનાવે છે. (ફૂલો) ખીલેલાંમાંથી ભૂરો રંગ બને છે.

૧૭. રહુમ

લકડી રેવંચીની.[2] **૧.** ર. સ્પી. (R. spp) (અં.) Phubadi.

(મૂળ) અંગ્રેજી, યુનાની, ચીની, યુરોપિયન અને એશિયા તથા અમેરિકાની દરેક વૈદ્યકીય પદ્ધતિએ ઘણા લાંબા વખતથી તેને દવા તરીકે સ્વીકાર્યાં છે, ફક્ત આયુર્વેદમાં આનો ઉલ્લેખ ક્યાંય જણાતો નથી, તેથી હિંદમાં પાછળથી દાખલ થઈ હોય એમ લાગે છે. હવે તો આયુર્વેદીય વૈદ્યો પણ તેને છૂટથી વાપરે છે. મોટે ભાગે બજારમાં ચીનાઈ, રશિયન અને ઇસ્ટ ઈંડીઝની વેચાય છે.

૨. R. officinale.

૩. R. palmatum.

૪. R. rhaponicum.

ચીન ને તુર્કસ્તાનની. ચીનમાંથી ઇરાન થઈ પછી હિંદ આવે છે. હિમાલયમાં તેની ઘણી જાતો મળે છે. કેટલીકમાં તેના જેવા અને એકાદબેમાં તો તેનાથી ચડિયાતા ગુણ છે.

---

૧. ખરો રાજગરો તો Amarantaceæ વર્ગની. Amaranthus paniculatus છે. તેમાં આલ્બ્યુમેન નથી.

૨. રેવંચીનો શીરો એ તો Guttifereae વર્ગની Garcinia જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓનાં મૂળમાંથી કાઢવામાં આવતું ઘન છે. તેનું અંગ્રેજી નામ Gamboge છે. તે તીવ્ર રેચક છે.

શા. પૃ.

	હિંદના નીચાણવાળા પ્રદેશમાં વાવેતર R. emodi કાચુ. અટસુ	હિંદી પહાડાનું વાવેતર R. emodi	તિબેટ ચીનની R. officinalis	ચીનની R. rhaponiticum	તુર્કસ્તાન ને રશિયાની R. palmata હિંદમાં, ભૂતાનમાં ચૂક્રા
ભીનાશ	૦ ૦૬	૭.૯	૫.૪	૫.૫૭	૧૨.૬
રાખોડી	૯.૩૩	૪.૯	૯.૨૧	૭.૯	૬.૬૩
ચીકાશ	૬.૫	૪.૮	૪.૪	૪.૧	૫.૫
કૅથાર્ટિક ઍસિડ	૩.૫	૩.૨	૪.૫	૩.૩	૩.૨
ટૅનિન અને ક્રિટેફ્રૉન	૧૪.૩	૧૧.૭	૧૧.૭	૧૨.૫	૧૧.૧
ક્રાઈસોફેનિક ઍસિડ	૩.૩	૨.૨	૩.૦	૧.૫	૪.૫
ગ્લુકોસાઈડ ક્રાયસોક્રેન	આ તત્ત્વ વાવેતર કરેલીમાંથી મળે છે, જંગલીમાંથી મળતું નથી.				
ફ્રેકૉરેટિન રાળ	૨.૬	૨.૨	૪.૬		૫.૨
સાકર					

બજારમાં વેચાતા ચીની, રશિયન વગેરેનું.

શા. પૃ. ૧. ઑર્ગેનિક ઍસિડ વધુમાં વધુ ૪ ટકા [તેમાં (अ) રૂહીઓ ટૅનિક (आ) રૂહુમિક (इ) રૂહુએરએરિક–આમા ઑકઝેલેટ જેવા ગુણ છે. (ई) સિન્નેમિક (उ) મિથિલ રૂહીમેટિક (ऊ) ગૅલિક ઍસિડો છે.] ૨. રૂહાપૉન્ટિસિન (Rhaponticin) આ તત્ત્વ જંગલી જાતોમાંથી મળતું નથી, પણ ચીનની પહાડો પર વાવેતર કરેલીમાંથી મળે છે. ખાસ કરીને R. rhaponticum (અં.) Culinary કે English rhubarb તરીકે જાણીતી છે અને યુરોપમાં તેનું શાક માટે વાવેતર થાય છે તેમાંથી મળે છે. ૩. ઍફ્રેરેટિન (Aphoretin) ૪. ફ્રાઓરેટિન (Phaoretin) ૫. રાળ ૬. આલ્બ્યુમેન ૭. પેક્ટિન ૮. કૅલ્શિયમ ઑકઝેલેટ ૯ ઇમોડાઇન ૧૦. ઇરિથ્રોરેટિન (Erythroretin) ૧૧. ટૅનિન ૧૨. તૈલી પદાર્થ ૧૩. લિગ્નિન.

મૂળ દવા ઉપરાંત મજીઠ અને પોટાસ સાથે ભેળવી રંગ બનાવવા વપરાય છે.

હિંદમાં R. emodi મુખ્ય છે અને તે નેપાળ, સિક્કીમમાં ૮ થી ૧૨ હજાર ફૂટની ઊંચાઈએ થાય છે. તેને લગતી R moorftianum, R. webbianum, R. spiciforme હિમાલયમાં થાય છે. હિંદની જાતોનાં મૂળ કાળાં હોય છે, અને બીજા દેશોનાં પીળાં મૂળ કરતાં હલકાં મનાય છે. પરંતુ તેમાં પરદેશી કરતાં રેચક ને બીજા ગુણ ઓછા નથી. હિંદી મૂળોનું ચૂર્ણ ભૂરું પીળું થાય છે અને પરદેશીનું ચળકતા પીળા રંગનું બને છે. હિંદી જાતોનું વાવેતર ઊંચા પહાડો પર રીતસર કરવામાં આવે તો તે ચીનના જેવી જ નીવડે. R. Nepalensis કેટલાક ભાગોમાં ઊગે છે અને બંગાળમાં રેવંડચીની તરીકે તેનાં મૂળ વેચાય છે. તેમાં ચીની જેવા ગુણ નથી એટલું જ નહિ પરંતુ બીજી હિંદી જાતો કરતાં પણ હલકા ગુણ છે. આસામમાં કેટલીક જાતો સારી રીતે ફાલે છે પરંતુ તેમાં બહુ ગુણ નથી. ત્યાં તે દવા માટે નહિ પરંતુ શાક માટે જ વવાય છે.

૬. R. undulatum.

૭. R. compactum.

૮. R. palmatum.

આ ત્રણનું વાવેતર ફ્રાન્સ, ચીન, રશિયા અને દક્ષિણ સાઈબીરિયામાં થાય છે.

૯. R. rhuponticum.

(મૂળ) તે સારક, દીપનપાચન, ને ગ્રાહી છે. તે એકલાં વાપરવાથી ચૂંક આવે છે તેથી સોડા બાય કાર્બ કે બીજા ક્ષાર અને સૂંઠ ને એલચી જેવા તેજાના સાથે આપવી જોઈએ. બીજી રેચક દવાઓની પેઠે તે આંતરડાંને ઢીલાં કરતાં નથી, પણ રેચક સાથે ગ્રાહી હોવાથી મજબૂત બનાવે છે ગઢવાલ જિલ્લામાં આની કેટલીક જાતિનાં મૂળોનો મુરબ્બો ને અથાણું બનાવે છે, અને મજીઠ તથા બીજા ક્ષારો સાથે ભેળવી કપડાં રંગે છે.

(પાનનું દીંટુ) પંજાબમાં રિબાસ નામથી વેચાય છે. સાદા રેચ માટે વપરાય છે.

(કુમળી દાંડી, પાન, ફૂલ)માં મેલિક એસિડ હોય છે તે રાંધવાથી ઓછો થઈ જાય છે, તેથી વસમો લાગતો નથી. એકલી ભાજી ખાધાથી કે કાચી ખાધાથી કે વધુ પ્રમાણમાં ખાધાથી કોઈકવાર ઝેરી અસર થાય છે. એથી લોકો બીજી ભાજીઓ સાથે ભેળવી થોડા પ્રમાણમાં ખાય છે. તેની ખટાશથી બીજાં શાક સ્વાદિષ્ટ બને છે. તેનો સરકો, જામ ને વાઈન બને છે. તે રક્તનિરોધક, દીપનપાચન ને શોધનરોપણ છે.

૧૮. ઑક્ઝિરિયા

૧. O. reniformis (syn.) Rumex diginus. R. nobile (અં.) Sorrel mountain.

(છોડ) યુરોપનો (પાન) ચૂકા જેવાં ખાટાં. કચુંબર અને શાક થાય. દાળશાકમાં ખટાશ માટે પડે છે. રક્તપિત્ત માટે બહુ ઉપયોગી છે.

૨. O. digyna (પં.) ચોહક (અં.) Sower weed.

૩. **સ્થાન.** (છોડ) હિમાલય,— સિક્કીમથી કાશ્મીર, યુરોપ.

ઉપયોગ. (દાંડી, પાન) કચુંબર કે અથાણું થાય છે. દવા તરીકે વપરાય છે. તે ગરમ, વાતહર ને વિષઘ્ન છે. મરકી ને ઝેરી તાવોમાં ઉપયોગી છે. મૂત્રાશયના રોગો તથા પથરી મટાડે છે. ક્વાથરૂપે વપરાય.

૧૯. રુમેક્સ

(આ જીનસની ઘણીખરી વનસ્પતિઓ ખાટી હોય છે. તેમાંથી 'ટાર્ટરિક' અને 'ઑક્ઝેલિક' એસિડો મળે છે. કેટલીકમાંથી 'નાઈટ્રિક' અને 'મેલિક' પણ મળે છે. ઘણીખરીનાં પાન હિંદમાં ચૂકા અથવા અમલુ ભાજીને નામે અને યુરોપમાં 'સૉરેલ' અને 'ડૉક' ને નામે ઓળખાય છે. કેટલીકનાં મૂળમાં લોટ અને મેદો હોય છે.)

૧. R. acetosa (અં.) Common Sorrel; Sheep's Sorrel.

(પાન અને ડાંખળીઓ) શીતળ, પિત્તશામક, મૂત્રલ, રક્તનિરોધક ને ગ્રાહી. ટાર્ટરિક ને ઑક્ઝેલિક એસિડ સારા પ્રમાણમાં મળે છે. રશિયામાં પાનની ચામાં દૂધખાંડ નાખી સળેખમ, રક્તસ્રાવ અને મૂત્રાશયનાં દરદો માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. બાનોકઝેલેટ ઑફ પોટાસ. ૨. ટાર્ટરિક ઍસિડ.
(બીજ) ગ્રાહી, સ્રાવનિરોધક.
(મૂળ)નું ચૂર્ણ રેચક ને રક્તનિરોધક છે.

ચૂકો ૨. R. vesicarius (સં.) ચુક્રિકા, સહસ્રવેધની (મ.) ચુકા, ચાકવત (હિં.) ચુકાકી ભાજી (તા.) શક્તકિરાઈ (તે.) શુકિ કુરકુ (આસામી) સુખશાક (અં.) Bladder dock; Country sorrel.

ઉ. સ્થાન. હિંદ તથા એશિયાના બીજા દેશોમાં શાક માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ડાંખળી, પાન) ખાટાં, મધુર, વાતહર, કફ-પિત્તવર્ધક, રક્તનિરોધક, દીપન, પાચન, સારક, ગ્રાહી, મૂત્રલ; શૂળ, ગોળો, મળબંધ, આમવાત, ઊલટી, તરસ, મુખવિરસતા, છાતીની પીડા, અગ્નિમાંદ્ય વગેરે મટાડે છે. દાંતના દુખાવા પર પાનનો રસ ચોપડાય. હવસેકો ચૂકાનો રસ કાનમાં ભરવાથી કાનના ચસકા મટે છે.

(બીજ) જરા શેકી અતિસાર, મરડો, સંગ્રહણીમાં અપાય. તેમાં થોડો નશો રહેલો છે, તેથી વેદના શમાવવા માટે ઊંઘ લાવવા વપરાય છે. અરબી વૈદામાં બહુ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. રુમિસિન ૨. લેપેથિન ૩. ક્રાયસોફેનિક ઍસિડ. ૪. બાઈનોકઝેલેટ ઑફ પોટેશિયમ ૫. ટૅનિક ઍસિડ ૬. ચૂનો ૭. ટાર્ટરિક ઍસિડ ૮-૯-૧૦ એ. બી. સી વિટામિનો ૧૧. આયોડિન ૦.૧૨ ટકા.

૩. R. obtusifolius (અં.) Common dock.

૪. R. sculatus (અં.) French dock.

૫. R. patientia (અં.) Patience dock.

૬. R. crispus (અં.) Yellow sour dock.

ઉ. સ્થાન. આ બધી યુરોપ તથા અમેરિકાની છે. ત્રીજી ને પાંચમી ઉત્તર હિંદમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ, પાન, દાંડી) આ ઉપરાંત બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ પણ ડૉક તરીકે વપરાય છે. 'કૉમન ડૉક'ની એક રાતી જાત છે તેને 'બ્લડ વર્ટ' કહે છે. તે રક્તશુદ્ધિકર છે. તે યકૃતની શક્તિને વધારે છે. બધી જ શીતળ, ગ્રાહી, દીપન, પાચન, પિત્તશામક, રક્તનિરોધક, રક્તશોધક છે. તેમાં ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં રુબાર્બ અને સાર્સાપરિલા જેવા ગુણ છે. તેમનો રસ વ્રણો અને ચામડીના રોગો પર ચોપડાય. દંતમંજનમાં નાખવાથી દાંત સાફ કરે છે.

રા. પૃ. (૫મીનું). ૧. રુમિસિન; ૨. લેપેથિન; ૩. ક્રાયસૉફેનિક ઍસિડ; ૪. ટૅનિન; ૫. ચીકાશ (Mucilage). ૬, ૭, ૮, ૯. મેલિક, નાઈટ્રિક, ટૅનિક, ટાર્ટરિક ઍસિડો. ૧૦. ઈમોડિન; ૧૧. ચૂનો; ૧૨. સ્ટાર્ચ. ઇત્યાદિ.

(મૂળ) કેટલીકનાં મૂળોમાં મેદો હોવાથી શાક કરી ખવાય છે. તે દીપનપાચન છે.

૭. R. alpinus (અં.) Monk's rhubarb; Great garden patience.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) આલ્પ્સ અને કૉકસસ પર્વતો.

ઉપયોગ. (મૂળ) રુબાર્બ જેવાં રેચક પણ બીજા ગુણ ઘણા ઓછા.

(બીજ) ગ્રાહી, દીપનપાચન, રક્તશોધક છે. હોજરીના વિકાર, કમળો, જળોદર ને પ્લીહોદર મટાડે છે, રક્તસ્રાવને અટકાવે છે.

૮. R. hymenosepalus (અં.) Gongra rhubarb. Canaigre root.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) રાયોગ્રેન્ડેની રેતાળ જમીન, પશ્ચિમ ટેકસાસ ને મેક્સિકો.

ઉપયોગ. (મૂળ)માંથી પુષ્કળ ટેનિન અને પીળો રંગ મળે છે, તે માટે અમેરિકામાં નિકાસ થાય છે. દવામાં રુબાર્બની જગ્યાએ વપરાય છે.

૯. R. nepalensis (અં.) Nepalian rhubarb.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિમાલય — ભૂતાનથી કાશ્મીર, ખાસિયા. પશ્ચિમ હિંદના ઘાટ.

ઉપયોગ. (મૂળ) બંગાળમાં રેવંચીની લાકડી તરીકે વપરાય છે. કબજિયાત માટે ૨૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન સુધી આપ્યાથી હંમેશની કબજિયાત દૂર થાય છે.

રા. પૃ. ૧. રુમિસિન [પારદર્શક તત્ત્વ. તે Chrysophanic જેવું દેખાય છે, પણ ગુણમાં મહેજ ફરક છે.] ૨. Napelin; ૩. Napolin.

૨૦. ઇમેકસ

સુકાઈ (હિં.) ૧. E. Sh? (અરબી) શોકત–એલ–અઇદા; કથીર–એલ–રકબ. (ગ્રી.) અકનીકી, અફશરનીકી.

(છોડ) આ વનસ્પતિ અરબસ્તાનમાં દવા તરીકે વપરાય છે. હિંદમાં ત્યાંથી તથા ઇરાનથી આવે છે. હકીમો વાપરે છે. પણ મુંબઈનાં બજારોમાં એ નામે જે ચીજ વેચાય છે તે તો 'કોમ્પોઝિટી' વર્ગની 'ટાયકૉલેપિસ પ્રોકંબેન્સ' છે. ડિમક પોતાના પુસ્તકમાં જે વર્ણન લખે છે તે આ બીજીનાં જ જણાય છે. તેણે મખજન–અલ–અદવિયામાંથી લખ્યું છે, પણ એ, બર્ડવૂડ અને વૉટ તો ઉપરનું જ આપે છે.

૨૧. મુચ્લેન્બેકિયા

૧. M. adpressa

(ઝાડવું) ઑસ્ટ્રેલિયાનું

(ફળો) આમાં કુરાંટ જેવાં જુમખાંબંધ ફળો આવે છે. તે સ્વાદે મીઠાં હોય છે.

૨. M. platylada

વીંટળાતું ઝાડવું. સોલોમન ટાપુનું. એ ગાંઠો વચ્ચે પોલાણ થઈ તેમાં ઘણા મંકોડા ભરાઈ રહે છે.

૨૨. કોક્કોલોબા

૧. C. americana.

૨. C. sebifera.

૩. C. platiceda.

(ઝાડવાં) મોટા કદનાં. પાન જાડાં, સુંદર. હાલ હિંદના ઘણાખરા બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળો) ઝૂમખાંબંધ, ખટમીઠાં, મંકોડા ને કીડીઓને પ્રિય; પાસે જતાં કરડે. આ ફળો બહુ ગ્રાહી હોય છે.

રા. પૃ. ૧. ઑકઝેલિક ૨. મેલિક ૩. ટાર્ટરિક ઍસિડો.

(છાલ) માંથી પુષ્કળ ટેનિન મળે છે.

(રાળ) ગુંદિયા રાળ મળે છે. તે Kino જેવી બહુ ગ્રાહી હોય છે.

૨૪. એન્ટિગોનમ

૧. A. leptopus.

(વેલ) ઉષ્ણુ અમેરિકાની,

(ફૂલ) એમાં રાતાં, ગુલાબી અને સફેદ ફૂલોની જાતો થાય છે. હાલમાં યુરોપ, આફ્રિકા અને એશિયાના બગીચાઓમાં વાડો ઉપર ચડાવાય છે.

૨૮. ટ્રાઈપ્લેરિસ

૧. T. americana

૨. T. surinamensis અમેરિકાના છે. સિલોનની પેરેડેનિયા બાગમાં છે.

(પાન) સુંદર હોવાથી પાસે જવાનું મન થાય પણ તેના ઉપર મંકોડા ને કીડીઓ એટલાં બધાં હોય છે કે જમીન પર પગ મૂકતાં ખૂબ ચોંટી તોબા પોકરાવે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૮

આઇલેસિબ્રેસી

(Illecebraceæ.) બેન-હૂક. ૩ : ૧૨ ઈ. પી. ૩, ૧ બી : ૯૧ (કેરિયોફાઈલેસીની અંદર) છોડવા; ભાગ્યે જ નાનાં ઝાડવાં, પાંદડાં ઘણે ભાગે સામસામાં, નાનાં, સાદાં, વખતે તળિયે જોડાયેલાં, ઘણે ભાગે અખંડિત કોરવાળાં; ઉપપાન ફોતરાં જેવાં, સાદાં, કે જોડાયેલાં, ક્વચિત્ ૦; ફૂલો નાનાં, રસભર્યાં, લીલાં કે સફેદ; વખતે ફોતરા જેવાં પુષ્પપત્રોવાળાં, ઘણે ભાગે ⚥ ⊕; વજ્ર રસભર્યાં કે ચામડા જેવાં; કાયમી ૪–૫ ઓષ્ઠવાળાં કે વિભાગિત, ઓષ્ઠ ઉપરાઉપરી ચડતા; ફૂલપાંખડીઓ. કે કેટલીક વખત નાના ખોટા પુંકેસરોથી પહેલાંની જગ્યાએ મુકાયેલી; પુંકેસરો વજ્રના ઓષ્ઠ જેટલી સંખ્યાના અને તેની સામે આવેલા, ક્વચિત્ થોડા કે બહુ, ઘણેભાગે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; તંતુઓ છુટ્ટા કે કુંડાળાની અંદર તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળો, નલિકા ૧, છેડે આવેલી કે ૨–૩; આદિબીજ ૧, ક્વચિત્ ૨, ચડતું કે નાળના તળિયામાંથી લટકતું; ફળ નાની કોથળી જેવાં કે નટ, ઘણે ભાગે અવિકાસી, ૧ બીજવાળાં, વજ્રમાં સમાયેલાં; બીજ વિશાળ કે નાની બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર વીંટી જેવું કે સીધું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે સૂકા ઉજ્જડ પ્રદેશ. યુરોપની દક્ષિણે અને ઉત્તર આફ્રિકા. કેટલાક એશિયા અને અમેરિકામાં જ્યાં ઊગે છે ત્યાં જથાબંધ ઊગે છે.

અ. ના.

Tribe I Pollichieæ

1. Illecebrum; 2. Pentacæna; 3. Dysphania; 4. Pollichia; 5. Achyronychia.

Tribe 2 Paronychieæ

6. Paronychia; 7. Herniaria; 8. Siphonychia; 9. Anychia; 10. Corrigiola; 11. Gymnocarpos; 12. Sclerocephalus.

Tribe 3 Pterantheæ

13. Pteranthus; 14. Cometes; 15. Dicheranthus;

Tribe 4 Scleranthеæ

16. Scleranthus; 17. Habrosia.

૧. આઇલ્લેસેબ્રમ

૧. I. verticillatum (અં.) Knot grass.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો. નેદ તરીકે ઊગે છે ને ખૂબ અડચણ કરે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) અતિ ગ્રાહી, રક્તનિરોધક, મૂત્રલ, વિષઘ્ન, પિત્તશામક. તે શરીરની અંદર તેમ જ બહારથી કોઈ પણ કારણથી થતા રક્તસ્રાવને જલદી બંધ કરે છે. હોજરી, ફેફસાં, છાતી, મૂત્રાશય, ગર્ભાશય વગેરેમાંથી પડતું લોહી અટકાવવા તેનું વરાળિયું પાણી કરી વપરાય છે. અંદરના ક્ષત રૂઝવે. એ પાણી પેસાબની અટકાયત, પ્રદર, બન્ને જાતની પથરી, ઝેરી પ્રાણીઓના ડંખનું ઝેર, શરદીથી નાક તથા આંખમાંથી થતો સ્રાવ, અને સંધિવા માટે અકસીર છે. તે માટે તાજો છોડ કે તેનું ચૂર્ણ પણ વપરાય છે. બાહ્યોપચારમાં પરુ વહેતા વ્રણો, ગૂમડાં, રક્તસ્રાવ વગેરે માટે ગુણકારી છે.

૬. પારોનિચિયા

૧. P. argentea.

૨. P. capitata. (અં.) Arabe Algerian. (ફૂલો)ની ચા પિવાય છે.

૧૦. કૉરિજિયોલા

૧. C. littoralis (અં.) Sergena root.

(મૂળો)માં અકલકરા જેવાં વાસ, સ્વાદ હોય છે.

૭. હેર્નિયારિયા

૧. H. vulgaris. (અં.) Rupture wort.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ અને દક્ષિણ આફ્રિકાનું, ગ્રાહી, મૂત્રલ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ઉપદંશને માટે અનુભવસિદ્ધ દવા છે. શરીરની અંદર ગરમાને લીધે કે બીજા કોઈ કારણને લીધે ચીરા પડ્યા હોય, ક્ષત થયા હોય, હાડકું કે માંસ સડ્યું હોય, નાડી કે માંસપેશી કપાયાં હોય તેથી કોઈ પણ દ્વારમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય, તેને માટે તેનો તાજો રસ, ચૂર્ણ, કે વરાળિયું પાણી કે ક્વાથ કરી અપાય છે. તે પથરી, કમળો, યકૃતના રોગ, પ્રમેહ, પેસાબની અટકાયત, હોજરી અને પેટનાં દર્દ, હૃદયરોગથી થયેલ જળોદર, હૃદયરોગ, બચ્ચાંના કૃમિ, માથાનો દુખાવો, આંખ-નાકમાંથી થતા સ્રાવ બંધ કરે છે. તેના ક્વાથથી ભગંદર, નાસૂર, વ્રણો ધોવાય.

સમૂહ વર્ગ ૧૯

ચેનોપોડિયેલ્સ. (Chenopodiales)

વર્ણન. આ વર્ગ 'પૉલિગૉનેલ્સ'ને ઘણી રીતે મળતા છે, પણ ઉપપાન હોતાં નથી કે ઘણાં નાનાં હોય છે; ગર્ભકોષ અનેક કે એકાકી, છુટ્ટા કે જોડાયેલા; બીજ બીજધાતુની આસપાસ, વાંકા પ્રત્યંકુરવાળાં, ક્વચિત્ સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં; પાન આંતરે કે સામસામાં.

ઉત્પત્તિસ્થાન : મુખ્યત્વે સૂકા પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૫૯

ફાયટોલાક્કેસી

(Phytolaccaceæ) બેન-હૂક. ૩. ૭૮. ઈ. પી. ૩. ૧બી. ૧.

વર્ણન. છોડ, ઝાડ કે ઝાડવાં. પાન આંતરે, અખંડિત; ઉપપાન ન હોય કે સૂક્ષ્મ; ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી કે એકજાતીય, ⊕, કે લગભગ એવાં, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, સાદાં કે કલગીને છેડે કે ખૂણામાં ગોઠવાયેલાં; પુ. આ. કો. પત્રો છુટ્ટાં કે કેટલાંક જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, સમાન કે અસમાન; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ત્રણ કે તેથી વધારે, વખતે ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, કર્ણિકા ઉપર બેસાયેલાં; તંતુઓ છૂટા કે તળિયે જરા જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ ખાનાંવાળો; ખાનાં સમાંતર અને લાંબાં, વિકાસી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ કે કેટલાક ગર્ભકોષની સમુદાયી રચનાવાળું, છૂટું કે જુદી રીતે જોડાયેલું; નલિકા ઘણે ભાગે ન હોય કે ટૂંકી હોય; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં એકાકી, તળિયે આવેલું; ફળ ૧ કે વધારે ગર્ભકોષવાળાં, માંસલ કે સૂકાં; બીજ ચડતાં, મોટાં પ્રત્યંકુર વીંટળાયેલી બીજધાતુમાં બંધ થયેલાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. આ વર્ગની Phytolacca જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાં ગોઆકમ કરતાં વધારે રક્તશોધક અને સંધિવાહર ગુણો છે. કેટલીકમાં ઓછાવત્તા દાહક, તીખા સ્વાદ હોય છે. આ દાહકપણું ઉકાળવાથી કે તપાવવાથી નીકળી જાય છે. આ છોડ જ્યાં થાય ત્યાં નેદ તરીકે ખૂબ થાય છે અને ખેડૂતને કંટાળો આપે છે. કેટલીકમાંથી સુંદર રાતો રંગ મળે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Rivineæ

1. Rivina; 2. Villamilla; 3. Ledenbergia; 4. Mohlana; 5. Petiveria; 6. Microtea; 7. Monococcus; 8. Seguieria; 9. Gallesia.

Tribe 2 Euphytolaceæ

10. Phytolacca; 11. Ercilla; 12. Anisomeria; 13. Barbeuia.

Tribe 3 Gyrostemoneæ

14. Didymotheca; 15. Codonocarpus; 16. Gyrostemon; 17. Tersonia; 18. Stegnosperma; 19. Ajdestis.

૧. રાઈવિના

આ જીનસનાં કેટલાંક ઝાડોમાંથી સુંદર ચળકતો રાતો રંગ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

૫. પેટિવેરિયા

[આ જીનસની ઘણીખરી વનસ્પતિઓમાં લસણ જેવી વાસ હોય છે.]

૧. P. alliacea (અં.) Guinea hen's weed.

(ઝાડવું) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(ફળો) મશાલા માટે વપરાય છે.

૮. સેગ્વિએરિયા

૧. S. alliacea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) બ્રાઝીલ; એશિયાનું.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) લસણ જેવી વાસ.

(ફળો) મશાલા માટે સ્થાનિક વપરાય છે.

(પાંદડાં) બહુ દાહક. જરા ચાવવાથી જીભ સૂકી, કાળી અને ખરબચડી થાય. ઝેરી ચેપી તાવમાં ક્વાથ કરી વપરાય. તેમાં સ્વેદલ ગુણ સરસ છે. તેની ધુમાડી લેવાથી લકવાની અસરથી શરીરના કોઈ ભાગ વાંકા વળી ગયા હોય, હોઠ ને ડાચું વાંકાં વળી ગયાં હોય તો સુધરે.

(મૂળો) વેસ્ટ ઇંડીઝમાં દુખતા દાંત માટે ચવાય છે. અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ કે કાળા લોકોની સ્ત્રીઓ પ્રસવ વખતે કે ગર્ભપાત કરવા વાપરે છે.

૨. S. tetrandra (અં.) Raize do pipi.

(ઝાડવું) અમેરિકા; બ્રાઝીલનું.

(પાંદડાં, ડાળીઓ) લકવો, સંધિવા, પાણીનો ભરાવો, રક્તસ્રાવ અટકાવવા માટે અમેરિકામાં વપરાય છે.

(લાકડું) રાખોડીમાંથી જે પોટાસ મળે છે તે બ્રાઝીલમાં સાકર સાફ કરવા વપરાય છે; સાબુઓમાં પડે છે.

૧૦. ફાયટોલાક્કા

૧. P. dioica (અં.) Pigeon berry (Bella sombra).

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું, મોટું. (પાન) ભરાવદાર ને સુંદર; તેથી છાયાવૃક્ષ તરીકે વવાય છે.

૨. P. americana (Syn.) P. decandra. (અં.) Poke root, Scoke, Pocan, Red ink garget.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું. ફ્લૉરિડા, ટેક્સાસમાં મળે છે. હાલ દક્ષિણ યુરોપમાં કુદરતી બની ગયું છે. તે આકર્ષક દેખાવનું, સુંદર, ભરાવદાર પાનવાળું છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) માણસનાં પગ જેવાં જાડાં. તેમાં ઇપેકેક્યુઆના જેવા વામક તથા જરા નશો લાવનાર તથા જરા રેચક ગુણ છે. ઉપદંશ, સંધિવા વગેરેમાં રક્તશોધક તરીકે વપરાય છે. બહુ ધાવણ ચડી આવે તેને તે શોષી શકે છે. મેદોરોગમાં ફાયદો કરે છે. હાથપગમાં ઓચિંતી આંકડી આવી ખૂબ દર્દ થઈ આવે તે મટાડે છે. ખરજવાં તથા પગમાં થયેલી પાદદાહી (બ્યા ફાટવી) ને વ્રણોમાં લાભદાયી નીવડે છે. રક્તશોધક તરીકે માત્રા ૧–૫ ગ્રેન, વામક તરીકે ૧૦–૩૦ ગ્રેન. તેથી વધુ માત્રા ઝેરી. આંખનો દુખાવો, છાતીનો દુખાવો ને સંધિવા પર ચોપડાય; ધાવણની વેદના પર ચોપડાય.

(ફળ) પાકાં—વામક, રેચક અને થોડાં માદક, રક્તશોધક. તેમાં બીજા ગુણો મૂળો જેવા તથા થોડા રેચક ગુણો છે. ઊલટી કરાવવા માટે વપરાય પણ તે માટે ધીમું હોઈ સાવચેતીથી વપરાય. ઉપદંશ અને તેનાથી થયેલ સંધિવા અને બીજા રોગો માટે તે ગોઆકમ કરતાં ચડતા રક્તશોધક ગુણોનાં જણાયાં છે. ધાવણના અતિ વેગને તે રોકે છે. શરીર અતિ જાડું થાય છે, તેમાં આનું થોડા દિવસ સેવન કરવાથી ચરબીને શોષી લઈ શરીર માફકસર બનાવે. હાથપગમાં ઓચિંતી આંકડી આવી ખૂબ દર્દ થાય તેને સુધારે. ખરજવાં તથા પગમાં થયેલ વ્રણો રૂઝવે. કપડાં પર રાખી ચોપડાય. માત્રા ૧–૫ ગ્રેન. રક્તશુદ્ધિ માટે; ૧૦–૩૦ ગ્રેન, ઊલટી કરાવવા માટે. મોટી માત્રા ઝેરી. આંખનો દુખાવો, છાતીનો દુખાવો ને સંધિવા પર ચોપડાય. ધાવણની વેદના પર ચોપડાય.

(ફળો) પાકાં વામક, રેચક, અને થોડાં માદક, રક્તશોધક. તેનો અર્ક મૂળોમાં લખેલા તમામ રોગો માટે કીમતી. ઓરી, અછબડા, શીતળા, વાતરોગ, જૂનું અજીર્ણ, ગળાના કાકડાનો સોજો અને ગરમી માટે બહુ ઉપયોગી દવા છે. મૂળો કરતાં ગુણમાં વધે. તેના રસમાંથી સુંદર જાંબૂડી રંગ મળે છે, તે પોર્ટવાઇનને રંગ ચડાવવા વપરાય છે. ખરજવાં, નાડીવ્રણ, ત્વચાના રોગ, ઝેરી વ્રણ, ધાવણનું જોર, છાતીનો દુખાવો, અને સંધિવા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Phytolaccin [માત્રા ૧–૩ ગ્રેન] ૨. Phytolaccine (Traces) ૩. Phytolaccic acid ૪. ટૅનિન ૫. સાકર ૬. Asparagin resin ૭. ફૉર્મિક ઍસિડ (મૂળોમાંથી જ)

(ડાળી) કુમળી દાંડીઓનું શાક થાય છે.

૩. P. acinosa (હિં.) મટઝોર (ફ્રેંચ) લુબરસાગ

(ચડતો બહુવર્ષાયુ છોડ) હિંદનો; કાશ્મીરમાં ટનમર્ગ, ગુલમર્ગ અને ગુરેઝનાં ફરનાં જંગલોમાં થાય છે. કાશ્મીરમાં રાંધી ખવાય છે. બીજે ઘણે ઠેકાણે દવા તરીકે વપરાય છે. ખૂબ ઉકાળ્યાથી ઝેર નષ્ટ થાય છે.

(ફળો) રસભર્યાં, કાળાં.

(પાન, મૂળ) માદક ને ઝેરી. તેમાંથી Phytotaccin મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૦

સિનોક્રૅમ્બેસી

(Cynocrambaceæ) બેન-હૂક. ૩ : ૩૯૫. (અર્ટિકેસીમાં) ઈ. પી. ૩. ૧એ. ૧૨૧.

વર્ણન. માંસલ, વર્ષાયુ છોડ: નીચાં પાન સામસામાં, ઉપલાં આંતરે, રસભર્યાં, ઉપપાન દીંટડીને તળિયે જોડાયેલાં; નર ને માદા ફૂલો એક જ વનસ્પતિ પર જુદાંજુદાં; ઉપરનાં પાનની સામે બેાડી લરમાં આવેલાં; પાંદડાંમાં અપક્વ હોય; નર ફૂલો ૨–૩ સાથે જરા બેાડાં, માદા ફૂલો સરખા કે જુદા ગઠ્ઠામાંથી નીકળેલાં, ટૂંકી દીંટડીવાળાં; નર ફૂલો વજ્રકડીમાં બંધ થયેલાં, છેડે પડદાવાળાં, બે વિભાગવાળાં, ફાટી ચિરાઈ વિખરાયેલાં, ૫ નસોવાળાં; પુંકેસરો ઉપરથી મધ્યમાં આશરે ૨૦; તંતુઓ છુટા; નાજુક; પરાગકોષ કળીમાં ચડતો ટટાર, લીંટી જેવો ઊભો ઊઘડનાર; નારી ફૂલો ઘણાં, ત્રાંસી નલિકા જેવા વજ્રવાળાં, તળિયે ગર્ભાશયની અંદર બિડાયેલાં અને પાછળના મોઢાથી પછવાડે રહેલાં, નાજુક ત્રણ ઓષ્ઠવાળાં; નલિકા સાદી, ગર્ભાશયની પાછળ તળિયે લાંબી થયેલી; આદિબીજ એકાકી, તળિયામાંથી ટટાર; ફળ ગોળાકાર, નટ, પાતળી ચામડી જેવા વજ્રમાં સમાયેલાં; બીજ બેાડાં, ટટાર; બીજધાતુ માંસલ.

ઉ. સ્થાન. ભૂમધ્ય પ્રદેશ, ચીન, જાપાન.

અ. ના.

1. Cynocrambe.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૧

ચેનોપોડિયેસી (વાસ્તુકાદિ વર્ગ)

(Chenopodiaceæ) બેન–હૂક. ૩; ૪૩. ઈ. પી. ૩, ૧એ; ૩૬. વ. શા. પૃ. ૬૦૮.

વર્ણન. વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ કે ઝાડવાં; વખતે દરિયાઈ રંગની આસમાની ઝાંઈ લેતાં; પુંકેસરો કેટલીક વખત જોડાયેલા; પાંદડાં આંતરે કે કવચિત્ સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો નાનાં વખતે લીલા રંગનાં, ⚥, કે ♂, ♀, ઘણે ભાગે ⊕, કોઈકવાર પુષ્પપત્રોવાળાં; વજ્ર ૩–૫ ઓષ્ઠવાળું, કવચિત્ ન હોય. (♀, ફૂલોમાં) વખતે ફળમાં વધેલું હોય; ઓષ્ઠ ઉપરાઉપરી ચડતા કે થોડા પડદાવાળા; ફૂલ-પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો વખતે વજ્રના ઓષ્ઠના જેટલી સરખી સંખ્યાના, અને તેમની સામે આવેલા; ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે કર્ણિકા ઉપર કે વજ્ર ઉપર બેસાયેલા; ખોટા પુંકેસરો ક્વચિત્ હોય; તંતુઓ હંમેશાં છુટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળો, કળીમાં

મરડાઈ વાંકો થયેલો ઊભો ઊઘડનાર; કર્ણિકા હોય કે ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે વજ્રના તળિયામાં વીંટાયેલું, ૧ ખાનાવાળું; નલિકા છેડે આવેલી, એકાકી કે ૨–૩; આદિબીજ એકાકી, ટટાર કે તળિયાની નાળમાંથી લટકતાં; ફળ નટ, અવિકાસી, ક્વચિત્ ફરતાં ચિરાતાં; બીજ વખતે ટટાર; બીજધાતુ હોય કે ન હોય; પ્રત્યંકુર આસપાસ ફરતું, બીજધાતુને વીંટળાયેલું.

ઉ. સ્થાન. દુનિયામાં બધે. દરિયાની ક્ષારવાળી જમીનમાં ઘણી ઊગે છે.

ઉપયોગ. આખા વર્ગમાં એક પણ વનસ્પતિનાં ફૂલ દેખાવડાં કે સુગંધી નથી હોતાં. ઘણીખરીમાંથી પુષ્કળ Berilla (બેરિલ્લા) મળે છે. કેટલીકમાંથી શુદ્ધ નવસાર (Amonia) મળે છે. ઘણીનાં પાન અને કુમળી ડાળીઓનું શાક કરી ખવાય છે. કેટલીકના કંદ બાફી ખવાય છે, ઢોરો માટે સરસ ખોરાક છે. એકબે જાતના કંદોમાંથી મોટા પ્રમાણમાં સાકર મળે છે, અને તે માટે તેમનું વાવેતર થાય છે. કેટલીકનાં બીજ રાંધીને અનાજ તરીકે ખવાય છે. એકાદ બેમાંથી રંગ મળે છે. એકાદબેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. મોટો વર્ગ છે. તેમાં સારક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, રક્તશોધક, પાચક, દીપન ને ઉત્તેજક ગુણો છે.

Series 1 Cyclolobeæ

Tribe 1 Euchenopodeæ

1. Acroglochin; 2. Hallitzia; 3. Rhagodia; 4. Lophiocarpus 5. Aphanisma; 6. Cycloloma; 7. Monelopis; 8. Chenopodium; 9. Ronbieva; 10. Beta; 11. Oreblitou.

Tribe 2 Atripliceæ

12. Spinacia; 13. Exomis; 14. Atriplex; 15. Grayia; 16. Suckleya; 17. Eurotia; 18. Cerato-carpus.

Tribe 3 Camphorosmeæ

19. Axyrus; 20. Micro-gynoccium; 21. Camphorosma; 22. Panolaria; 23. Kirilonia.

Tribe 4. Corispermeæ

24. Corispermum; 25. Antho-chlamys, 26. Agriphyllum.

Tribe 5 Polycnemeæ

27. Polycnemum; 28. Hemichroa; 29. Nitrophila.

Tribe 6 Chenoleæ

30. Chenolea; 31. Kochia; 32. Didymanthus; 33. Enchyleana 34. Babbia; 35. Sclerolaena; 36. Anisacantha; 37. Threlkelchia; 38. Cphselo-carpus.

Tribe 7 Salicorniceæ

39. Kalidium; 40 Halostachis; 41. Spirostachys; 42. Heterostachys; 43. Halopeplis; 44. Haloenemon; 45. Teclicornia; 46. Pachycornia; 47. Arthocnemum; 48. Solicornia 49. Microcnemum.

Series 2 Spirolobeæ

Tribe 8 Suaedeæ

50. Suaeda; 51. Alexandra; 52. Borsezovia; 53. Boenertia.

Tribe 9 Salsoleæ

54. Traganum; 55. Cornulaca; 56. Seidalipsia; 57. Arthrophytum; 58. Horaninovia; 59. Haloxylon; 60. Salsola; 61. Helicila; 62. Ofaistan; 63. Noaea; 64. Girgensotinia; 65. Anabasis; 66. Nanophytum; 67 Tetrosimonia; 68. Halo-charis 70. Halanthium; 71. Halarchon; 72. Piptoptera; 73. Halo-geton 74. Sympegma.

Tribe 10 Sarcobatideæ

75. Sarcobatus.

૮. ચેનોપોડિયમ

ચંદનબથવો. ૧. C. ambrosoides. (var) C. anthelminticum. (syns.) Ambriana anthelminticum; Chenopodium botrys. (અં.) Worm seed; Mexican tea.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) મધ્ય અમેરિકા, વેસ્ટઇંડિઝ. હાલ ન્યૂ ઇંગ્લંડ, ફ્લોરિડા અને કેલિફોર્નિયામાં કુદરતી થઈ ગયો છે. જુલાઈથી સપ્ટેંબરમાં ઊગે છે. સારી જલદ વાસવાળો છે. હિંદમાં પણ બંગાળ, સિલહટ અને દક્ષિણમાં હાલ વવાય છે. અમેરિકામાં તેનાં મૂળ, બીજ અને સર્વાંગ ત્યાંના મૂળ રહેવાસીઓ જૂના વખતથી કૃમિ માટે વાપરતા.

ઉપયોગ. (પાંદડાં અને ડાળી) કુમળાંનું શાક થાય છે. હિંદમાં ફક્ત શાક માટે જ વાવેતર થાય છે. ઔષધીય ગુણો હિંદીઓને ધ્યાનમાં નથી આવ્યા. જલદ ચિરપરો સ્વાદ અને જરા સારી સુગંધ હોય છે. પાંદડાં અમેરિકામાં ચાની જેમ ફાંટ બનાવી શરદી, મેલેરિયા, કૃમિ, ખાંસી માટે વપરાય છે. જ્ઞાનતંતુઓ પર તેની બહુ સારી અસર થાય છે, અને શરીર ઉત્તેજક બને છે. તેમાં બીજ અને તેના તેલ જેવા જ પણ તેથી ઓછા ગુણો છે.

(બીજ) શ્રેષ્ઠ કૃમિઘ્ન. તે બધી જાતના કૃમિ, ખાસ કરી 'હૂકવર્મ' પર અકસીર છે. પુખ્ત સશક્ત માણસ માટે ભૂખે પેટે માત્રા ૨૦ ગ્રેન. ઉપરથી સાદો જુલાબ. ફળો શરદ ઋતુમાં પાકે.

(તેલ.) તેલ મોટે ભાગે મેરીલૅન્ડમાં વાવેતર કરી કાઢવામાં આવે છે. આખા છોડમાંથી યંત્રથી પીલીને ૦.૩ થી ૨૫ ટકા સુધી મળે. તે સુગંધી હોય છે. તેનો ભાવ એક રતલનો ૩૬ થી ૪૦ શિલિંગ રહે છે. ફાર્માકોપ્યામાં પાંદડાં અને બીજ કરતાં તે વધારે અસરકારક જણાયાથી મોટે ભાગે તેલ જ વપરાય છે. તેમાં યુકલિપ્ટસ તેલને મળતી વાસ અને કડવો તીખો સ્વાદ હોય છે. તે મેલેરિયા, શરદી, સળેખમ, હાથપગનો ધ્રૂજારો, જ્ઞાનતંતુઓના રોગ–હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, વાઈ, મંદ થયેલ યાદશક્તિ, ગાંડપણ, સનેપાત, માથાના દુખાવા, કફરોગ, અને કૃમિ માટે ખાસ દવા

છે. તે વાતહર, સ્વેદલ, રજઃશોધક, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, પિત્તશામક છે. નષ્ટાર્તવમાં અને ગર્ભ સુકાઈ ગયો હોય તેને કાઢવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. Ascaridole ૬૦–૭૦ ટકા; ૨ Hydrocoarbon ૩૦–૪૦ ટકા; ૩. Chenopodine ક્ષાર; ૪. Choline; ૫. Benzine; ૬. Dyhidro-carbon; ૭. Chenopoditerpene ૧૦ ટકા; ૮. Asterfinene ૫ ટકા; ૯. Paracymene ૧૫ ટકા; ૧૦. Two saponin bodies; ૧૧. Safrol; ૧૨. Resideæ ૫ ટકા; ૧૩. Glycole.

આ દવા કૃમિ માટે હાલમાં બહુ વપરાય છે. કોલંબસે અમેરિકા શોધ્યો તે પહેલાં ત્યાંના મૂળ વતનીઓ પાન અને મૂળનો ફાંટ બનાવી દરેક જાતના કૃમિ પર વાપરતા. તે ઉપરાંત બીજા ઘણા રોગો માટે વાપરતા. બાઉમલર અને ફ્રીબાઉરગ નામના દાક્તરોએ ઈ. સ. ૧૮૮૧માં યુરોપમાં આણી અને 'હૂકવર્મ' માટે અજમાયશ કરવામાં આવી પણ સંતોષકારક પરિણામ ન જણાયું. આથી બીજનું તેલ કાઢી વાપરવા માંડ્યું, પણ તેથી પ્રાણઘાતક અસર જણાઈ, તેથી છોડી દેવામાં આવ્યું. ફરી ઈ. સ ૧૯૧૩માં સ્ફેનર અને વરબૂર્ટ નામના દાક્તરોએ હૂકવર્મ માટે સુમાત્રામાં ૩ c. c.ની માત્રાથી તેના તેલની દિવેલ અને ક્લોરોફોર્મ સાથે અજમાયશ કરી. તેમાં થાઈમોલ, બેટા અને નેપ્થોલ જેવું સારૂં પરિણામ આવ્યું. ગત યુરોપીય વિગ્રહ વખતે સેન્ટોનાઈન અનહદ મોઘું થઈ ગયું તે વખતે આની વપરાશ ખૂબ વધી અને ઘણા દાક્તરોને ખાત્રી થઈ કે આ દવા 'હૂકવર્મ' માટે બહુ ગુણકારી અને સસ્તી પડે એવી છે. ફિલિપાઈન્સમાં આ જીનસની ૫૦ સ્પીસીઓ ઊગે છે, પણ બેમાં જ આ ગુણો છે. હિંદમાં ૬–૭. સ્પીસીઓમાં આવા ગુણ માલૂમ પડ્યા છે પણ તે એટલા જલદ નથી.

૨. C. olidum (અં.) Stinking Arrach.

છોડ. (સર્વાંગ) જ્ઞાનતંતુને ઉત્તેજિત કરનાર, આર્તવજનક છે. તેનો ફાંટ બનાવી વપરાય છે.

(ટાંકો). ૩. C. album. (સં.) વાસ્તુક (ગુ.) ચિલ, બથુવો, (મ.) ચાકવત, જનશાક.

ઉ. સ્થાન. હિમાલય (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર ભાજી માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન અને કુમળી ડાંખળીઓ)નું શાક થાય છે. એમાં બેત્રણ જાતો થાય છે. તેમાં દીપન, પાચન, રુચિ ઉપજાવનાર, વીર્યવર્ધક, રક્તશોધક, સારક, પિત્તશામક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, અર્શોઘ્ન ગુણો છે. યકૃત અને પ્લીહના રોગ મટાડે છે.

(રસ) શીશીમાં થોડા મહિના ભરી રાખી બકરીના દૂધ સાથે પીવાથી અર્શ મટે. દહીં અને દાડમના રસ સાથે સિદ્ધ કરેલ તેલ મરડો, વાતજન્ય ખાંસી મટાડે. શરીરમાં ગરમીના દાહ પર લેપ થાય.

(બીજ) રાંધીને રાજગરાની જેમ ભાત, રોટલી કે પૂરી કરી ખવાય છે. પૌષ્ટિક તત્ત્વ ઠીકઠીક પ્રમાણમાં છે. તે વાતલ છે.

રા. પૃ. (બીજનું) (૧) પાણી ૮.૩ ટકા, (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ ૧૮.૪ ટકા, (૩) સ્ટાર્ચ ૧૯.૨, (૪) તેલ ૨૧.૧ ટકા, (૫) Nutrient ralio ૧.૩૭૭ ટકા, (૬) Nutrient Value ૮૬.

૪. C. blitum. (syn) Blitum virgatum.

ઉ. **સ્થાન.** પંજાબ — લાડકમાં.

ઉપયોગ. (ફળો.) સ્ટ્રોબેરી પેઠે ખવાય છે. (પાન) પંજાબમાં શાક થાય છે.

૫. C. quinoa. (અં.) Grain of Peru; Quinoa Seeds.

ઉ. **સ્થાન.** પેરુ, ચીલી અને અમેરિકાના બીજા ભાગોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) બહુ ઝીણાં. ૧૫૦૦૦ બીજનું વજન ફક્ત અઢી તોલા થાય છે. તે પ્રકાશિત, જરા તીખાં હોય છે અને પલાળી રાંધીને ભાત કે રોટલી બનાવી ખોરાક તરીકે વપરાય છે. રાંધ્યાથી તીખાશ નીકળી જાય છે. તે લહેજતદાર લાગે છે. સ્વાદ રાજગરા જેવો હોય છે.

(પાન) શાક થાય છે. તે ચીકણાં હોય છે અને નીચેના ભાગમાં લોટ જેવી રજ બાઝેલી હોય છે. તે સારક ને પૌષ્ટિક છે.

૬. C. vulvaria. (syn) C. olidum. (અં.) Stinging mother wort.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) આમાંથી શુદ્ધ નવસાર (amonia) મળે છે; તેમાં જરા ખરાબ વાસ હોય છે પણ આંચકી અને નષ્ટાર્તવ પર બહુ ઉપયોગી છે. હિસ્ટીરિયા, સુસ્તી, આંચકી, ચક્કર માટે બહુ ગુણકારી દવા છે. તેનો ફાંટ ચૂંક, બીજા ઉદરવ્યાધિ અને કૃમિ માટે વપરાય છે.

૭. C. botrys. (અં.) Jerusalem Dak.

(છોડ.) યુરોપ, એશિયા, આફ્રિકાનો. હિંદમાં હિમાલય, પેશાવર, મુંબઈ ઇલાકો; ખેતરોમાં નેદ તરીકે ઊગે છે.

આમાંથી C. anthelmintic અને C. ambroides જેવું તેલ બીજ અને પાનમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા કાઢવામાં આવે છે.

૮. C. bonus-henrieus (અં.) All good, King Henrey English Mercury.

આનાં ડાંખળાં ને પાનનું યુરોપમાં શાક થાય છે.

૧૦. બેટા

૧. Beta sps. (અં.) Beet.

ઉ. **સ્થાન.** ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનો વતની.

ઉપયોગ. (છોડ) એની ઘણી સ્પીસીઓ અને વેરાયટીઓના ગોળ, લાંબા લાલ, સફેદ, મોટા કંદો શાક કરી ખવાય છે. કેટલાકમાંથી શેરડી જેવી સાકર મળે છે. કેટલાક ઢોરોના ખોરાક માટે વાવેતર થાય છે. કેટલીકનાં પાંદડાંનું પાલખની ભાજી જેવું શાક થાય છે. સાકરમાં શેરડીના ગોળ જેવા પરંતુ તેના કરતાં ચડિયાતા ગુણો રહેલા છે. ફળોમાંથી પણ સાકર મળે છે. તે શરીરમાં મળી જતા પહેલાં જઠરાગ્નિના રસોને વધારે છે, સુધારે છે તેમ આ સાકર નથી કરતી, પણ તે ખોરાક

સાથે તુરતજ એકરસ થઈ જઠરાગ્નિના રસોને સુધારે છે. તેથી તે તેના કરતાં વધારે કીમતી છે. તે કૌવતને વધારનાર, જીવનશક્તિ ખીલવનાર છે. સારા વાવેતર કરેલા કંદોમાંથી ૧૦ ટકા સુધી મળે છે. મૂળોનો સ્વાદિષ્ટ વાઈન બને છે. મેંગોલ્ડમાંથી એલ દારૂ બને છે. એમાં Beta vulgaris (અં.) Red beet root ની સ્પીસી થાય છે.

(કંદ) લાલ રંગના, કાપતાં અંદર લોહી જેવો લાલચોળ દેખાય છે. જો કે રસમાં લાલ રંગ નથી હોતો. આમાં લાંબા ગોળ જાતની વેરાઈટીઓ થાય છે. બાફી શાક કરી ખવાય છે. બટાટાની જેમ ખોરાકની ગરજ સારે છે. જ્યાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે ત્યાં ગાજરની માફક મનુષ્યો ઉપરાંત ઢોરોને ખવરાવે છે, તેથી પુષ્કળ દૂધ વધે છે. તે પેટના રોગ, કબજિયાત, જામેલા મળ, પ્લીહ અને યકૃતના રોગ મટાડે છે. દરિયાકિનારાની ખેતીલાયકની જમીનમાં પાક સારો થાય છે. ૨ા–૩ મહીને પાક તૈયાર થાય. તેમાં આર્તવજનક, સારક, અર્શોઘ્ન, પૌષ્ટિક, રક્તવૃદ્ધિકર, મૂત્રલ, રજઃશોધક, પથ્ય ગુણો છે.

રા. પૃ. ૧. Betin આ તત્ત્વ આર્તવશોધક છે, ઉપરાંત હોજરી અને આંતરડાંની અંદરના જામેલ દૂષિત મળને ગાળી બહાર કાઢે છે. તેની માત્રા ૨થી ૪ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત અપાય. આખી જીનસની સ્પીસીઓમાંથી ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં મળે છે. પાંદડાં કરતાં કંદોમાંથી મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

રા. પૃ. (બીજી રીતે) (૧) પાણી ૮૧·૫ ટકા; (૨) Albuminoids કે Protoids ૧·૦; (૩) Carbohydrates ૧૫·૪; Stareh 4·9; (૪) તેલ ૦·૧; (૫) તંતુ ૧·૩; (૬) રાખ ૦·૭; (૭) સાકર ૧૦·૫; (૮) સ્ટાર્ચ ૪·૯.

૨. B. vulgaris (અં.) White rooted. Sugar beet.

(કંદ)માંથી ૦·૧ ભાગ સાકર મળે છે. ૧૯૨૮માં બ્રિટીશ પેઢીઓએ ૧૯૫૦૦૦ ટન સાકર તેમાંથી ઉત્પન્ન કરી હતી, અને દિવસેદિવસે તેનું વાવેતર વધતું જાય છે. હાલ પૂર્વ આફ્રિકાના યુગાન્ડા, કેનિયા અને ટાંગાનિકા તથા બીજા પ્રદેશોમાં પુષ્કળ વાવેતર કરવામાં આવે છે. તેમાં સારક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક ગુણો છે.

B. vulgaris (Var) Mangold wurzel.

(કંદ) નાળિયેર જેવડા થાય છે. પાક ખૂબ થાય છે. એક એકરમાં ૧૫–૨૦ ટન થઈ પડે છે. બાફીને શાક કરી ખવાય છે, છતાં મોટે ભાગે તેનું વાવેતર ઢોરોના ખોરાક માટે થાય છે તેથી ઢોરો ખૂબ માતેલાં થઈ દૂધ ખૂબ આપે છે. આવી એક વેરાઈટી Sugar mangold wurzel થાય છે તેના કંદોમાંથી પણ ઉપર જણાવેલ જેવી જ સાકર એ જ ગુણોની મળે છે. હિંદમાં તેના વાવેતર પર ધ્યાન અપાયું નથી.

B. vulgaris (અં.) Chard beet. બીટ પલંગ. (પં.) લેબલેબુ.

કંદ થતા નથી. યુરોપની છે. (પાંદડાં.) પાલખના જેવા સ્વાદનાં–શાક કરી ખવાય છે. યુરોપીયનો માટે હાલ હિંદમાં વાવેતર થાય છે. પાલખ જેવા ગુણ છે.

૨. B marilima (અં.) Sea beet, Swiss chard (ફ્રેં.) Poiree a corde.

(છોડ) યુરોપનો.–ઉત્તર આફ્રિકા, એશિયામાં છૂટોછવાયો મળે છે. દરિયાકિનારે ઊગે છે. (મૂળો) ખડબચડાં, બાફી શાક કરી ખવાય છે.

૩. B, cicla (અં.) Leaf beet. યુરોપનો. (મૂળ)માંથી સાકર મળે છે. (પાંદડાં)નું શાક પાલખ જેવું થાય છે.

૪. B. hortensis. (મંગલરોઝા)

(છોડ) યુરોપનો. અંગ્રેજો તરફથી હાલ હિંદમાં વાવેતર થયેલ છે. દેશી ખેડૂતો પણ વાવે છે.

(કંદ) સફેદ, સ્વાદે બીટ રૂટ જેવા. શકરિયાંના રંગના પણ જાડા, ગોળ કે લાંબા હોય છે. કાચા કચુંબર કરી ખવાય છે. તેમાં સારક, મળોને ઊખેડી બહાર કાઢવાના, પ્લીહ ને યકૃતના રોગ તથા બીજા ઉદરરોગ સુધારવાના સારા ગુણો છે. તે પ્રદર, ધાતુસ્રાવ, પ્રમેહ તથા મૂત્રાશયના રોગને સુધારે છે. ચરબી અને ધાવણને વધારે છે.

૫. B. altissima. (અં.) Beet of scarcity.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) યુરોપ.

ઉપયોગ. (મૂળો)નું વાવેતર સહેલું છે, બીટરૂટની બીજી સ્પીસી ને વેરાઈટીઓની જેમ તેને જિવાત લાગતી નથી, ફૂગ પણ ચડતી નથી. તેના પાકને કોઈ પણ તરેહથી નુકસાન થતું નથી. ઓછા પાણીથી જલદી સુકાઈ જતાં નથી. આજુબાજુના છોડોને ચૂસી પોષણ લે છે, તેમ વધારે વરસાદથી સડી જતાં નથી. કંદના ટુકડા ઘઉંના ભૂસા સાથે ગાય, ભેંસ, બકરાં, ઘેટાં, ડુક્કર, ઘોડા, ગધેડાં, બહુ હોંસથી ખાય છે. ઉપરાંત પક્ષીઓ, મરઘાં, બતક, વગેરે પણ ખાય છે. ઢોર અને પક્ષીઓ તેના ખોરાકથી માતેલાં બને છે. દુકાળમાં બીજા પાકોની અછત વખતે આનો પાક આશીર્વાદરૂપ બને છે. થોડાં વર્ષ થયાં જ આ છોડ પ્રસિદ્ધિમાં આવેલ છે. ગાજર, અને બીટરૂટની પેઠે મનુષ્ય પણ બાફીને ખોરાક તરીકે ખાય છે.

૧૨. સ્પાઇનેસિયા

પાલખની ભાજી. ૧. S. oberacea (સં.) પાલંક્યા (ફા.) ઇસ્પિનાખ, (અર.) ઇસ્પિનજ અસ્પનાખ (તામી.) ઇસ્પિનાજ (અં.) Spinach.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) ઈરાનનો. હાલ શાક માટે યુરોપ, આફ્રિકા અને એશિયાના ઘણા પ્રદેશોમાં વવાય છે. હિંદમાં જૂના વખતથી વાવેતર થાય છે. આયુર્વેદના કેટલાક ગ્રંથોમાં તેનો ઉલ્લેખ જોવામાં આવે છે.

(પાંદડાં)માં પુષ્કળ ઔષધીય ગુણ છે, પરંતુ દવા કરતાં તે ભાજી તરીકે વધુ વપરાય છે. તેમાં શીતળ, જરા કફકર, સારક, દીપન, પાચન, રક્તશોધક, મળને ઊખેડી બહાર કાઢનાર ગુણો છે. તે યકૃતના રોગ, કમળો, પિત્તપ્રકોપ, અર્શ, પથરી, આંતરડાંના રોગ—ઝાડો, મરડો, સંગ્રહણી, વગેરે મટાડે છે. તેની અંદર પુષ્કળ ચીકાશ અને સાજીખાર હોવાથી પથરીને તુરત ગાળી બહાર કાઢે છે. ફેફસાંના સડાને સુધારે છે. તેમાં સુરાખાર જેવા ગુણ પણ છે. તેની અંદર વિટામિના નીચે મુજબ છે.

	એ.	બી.	સી.
રાંધેલીમાં	૦	૦	૨
સૂકીમાં	૩	૨	૨
તાજી (વગર રાંધેલીમાં)	૩	૩	૩

રા. પૃ. (૧) Nitrogenous matter ૩.૪૯ થી ૪.૯૪ ટકા; (૨) Alkaline nitrates; (૩) સ્ટાર્ચ ૩,૪૨; (૪) સાકર ૦.૧૦; (૫) પ્રોટીન ૪; (૬) પ્રોટીડઝ ૪; (૭) Oleum chenopode આ કૃમિ નાશક છે. હૂક વર્મ માટે ખાસ; (૮) તંતુ ૦.૯૩; (૯) રાખોડી ૨.૦૯; (૧૦) Lecithin; (૧૧) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૩૧.૯૩; (૧૨) ફોસ્ફેઈટ; (૧૩) ચરબી ૦.૫૮; (૧૪) પાણી ૪૪.૪૭; (૧૫) લોહ અને તાંબુ (traces); (૧૬) Nitrogen free extracts; (૧૭) Mineral salt ૨; (૧૮) Calcium ૪; (૧૯) Iodine.

(બીજ) સારક, શીતળ. યકૃતના રોગ, કમળો, પિત્તપ્રકોપ મટાડે. કફરોગ તથા શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા સુધારે.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું તેલ મળે છે. તે કૃમિ અને મૂત્રાશયના રોગ માટે કીમતી ગણાય છે

૨. S. glabra.

(છોડ) બંગાળનો. (બીજ) રસમર્યાં; રાંધીને બંગાળમાં ખવાય છે.

૧૪ એટ્રિપ્લેક્સ

૧. A. sps (અં.) Orach ઉપલે નામે આ જીનસની ચાર સ્પીસીઓ યુરોપમાં શાકભાજી માટે વપરાય છે. તેમાં ઔષધીય ગુણ પણ સારા છે. હિંદમાં પણ થાય છે.

૨. A. repens યુરોપનો; શાક માટે વાવેતર થાય છે.

૩. A. hortensis (પં.) કૌરેક, સુરકા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) તાર્તર દેશનો. પેશાવરની ખીણોમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં અને કુમળી ડાંખળીઓ)નું શાક થાય છે. તે માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. હાથપગનાં આંગળાંના સંધિવા, સ્ત્રીઓના મગજના વ્યાધિ, ગળાના સોજા, કમળો તથા યકૃતના રોગોને મટાડે છે. શરીરનાં ખરાબ તત્ત્વોને બહાર કાઢે છે.

(બીજ) ખાવાથી શરીર શિથિલ થાય; નુકસાનકારક છે. ઊલટી કરાવે. તેમાંથી Saponine મળે છે.

૪. A. patula.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં ડાળીઓ)નું શાક કરી ખવાય છે. કચુંબર પણ થાય છે, માછલાં જેવી ગંધ હોય છે.

(બીજ) બીજાં અંગો કરતાં બીજમાં વધુ ગુણો છે. પાકે કે તરત જ એકઠાં કરી લેવાં નહિ તો ગુણ નીકળી જાય. તેનો આસવ બનાવી પીવાથી મધ્યમસર રેચ લાગે. આંતરડાંમાં તેથી પીડા થતી નથી. એ રેચ લઈ સૂઈ જવાથી ખૂબ પસીનો વળી કેટલાક વિકાર પસીના દ્વારા બહાર નીકળે, બાકીનો રેચ દ્વારા કાઢે. માથાનો દુખાવો, જૂની કબજિયાત, ચિત્તભ્રમ, સંધિવા માટે આ રેચ અકસીર છે. હિસ્ટીરિયા, વાઈ, આર્તવદોષ, પ્રસવ પછીનો સુવારોગ વગેરે મટે.

૫. A. stochsii (અં.) Atinging orach.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) પ્રસવ વખતે પીડાતી સ્ત્રીઓ માટે આના જેવી બીજી ઔષધિઓ થોડી હશે. ફક્ત તેની વાસ બહુ ખરાબ હોય છે. તે ગર્ભાશયને સુધારી ગર્ભ ધારણ કરવા લાયક બનાવે છે. ગર્ભાશય મજબૂત બને, અનિયમિત આર્તવ, નષ્ટાર્તવ, કે કષ્ટાર્તવ મટી ઋતુ સાફ આવે. ખરાબ વાસ હોવાથી તેનો પાક કે મુરબ્બો બનાવી ખવાય.

૬. A. portulacoides (છોડ) યુરોપનો; શાક કરી ખરાય છે. તેને Sea purslane કહે છે.

૩૧. કોચિયા

બુઈ ૧. K. indica (પં.) કઉચંરો.

(છોડ) હિંદના વાયવ્ય પ્રાંતમાં–દિલ્હીથી સિંધુ સુધી સામાન્ય.

(સર્વાંગ) હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, હૃદયની નબળાઈ, તાવ પછીની નબળાઈ માટે પંજાબમાં પ્રસિદ્ધ દવા છે.

૪૭. આર્થોકનેમમ

ભોલડો ૧. A. indicum (હિં.) માચુર (મ.) મચોલા (અં.) Glass wort.

(છોડ) દરિયાની ખાડીમાં ઊગે છે. હિંદનો છે. ઊંટ ખાય છે.

(પાન, પાંખડીઓ) પિત્તશામક, યકૃતના રોગોમાં ઉપયોગી. સાજીખાર પુષ્કળ મળે છે.

૪૮. સૉલિકૉર્નિયા

ઉમરીકિરાય ૧. S. brachiata (અં.) Marsh Shamphire.

૨. S. hirbacea (અં.) Salt wort. Glass wort.

હિંદ, યુરોપનો. (કુમળી ડાળીઓ)નું અથાણું થાય છે. (સાજીખાર) મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. સાબુ અને કાચ બનાવવા અગાઉ મોટા પ્રમાણમાં વપરાતો.

ઉશનન ૩. S. arabica (હિં.) ચાવક (ફા.) ઘસુલ.

(મૂળ) હિંદમાં યુનાની હકીમો માટે અરબસ્તાનથી આવે છે.

૪૯. હૅલૉકઝાયલૉન

૧. H. ammodendron (અં.) Wood of the Sacsaoul

(નાનું ઝાડવું) સુશોભિત શંકુ આકારનું, એશિયાના પશ્ચિમ અને મધ્ય પ્રદેશનું. કીઝીલ કૌમા રણમાં મળે છે. ત્યાં તેની જથાબંધ નાની ઝાડી છે.

(લાકડું) એટલું ઘટ હોય છે કે તદ્દન સૂકું પણ પાણીમાં બૂડી જાય છે. બળતણ માટે કીમતી. તેમાંથી લીલો રંગ મળે છે.

૫૦. સ્વાએડા

મોરસ. ૧. S. fruticosa (હિં.) લોનક (પં.) (સિં.) ઉસક લાણી (પુશ્તુ) ઝીમેથ (અં.) Blibe.

(છોડ) એશિયાનો. હિંદમાં દરિયાકિનારે થાય છે.

(ઊન જેવી ગાંઠો) ડાળીઓની ટોચ પર બાઝે છે. તેમાંથી બરીલો સાજીખાર પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. તે ગાંઠોમાંથી તેલ મળે હોય છે ને ઊંટની પીઠ પરનાં ચાંદાં

પર ચોપડવા વપરાય છે. આદન નજીવિકબીર અહમદ ગામમાં તથા સ્પેનમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં સાજીખાર કાઢે છે.

(પાંદડાં) દૂખતી આંખ પર બાંધવા અને સિંધમાં તેનો ફાંટ ઊલટી કરાવવા વપરાય છે.

૨. S. nudiflora. (છોડ) દરિયાકિનારાની ખારી જમીનમાં, કચ્છમાં થાય છે.

(પાંદડાં.) કચુંબર અને શાક કરી ભજિયાંમાં નાખી ખવાય છે, મીઠું નાખવું પડતું નથી.

લાણો. ૩. S. maritima.

(છોડ) કચ્છના રણમાં પુષ્કળ. ઊંટનો ચારો છે. સ્થાનિક, શાક ને રાયતું કરી ગરીબો ખાય છે.

૬૦. સાલસોલા

૧. S. sativa; S. soda.

(છોડ) યુરોપ અને ઉત્તર આફ્રિકાનો.

(ક્ષાર) રાખમાંથી સાજીખાર મળે છે. તે સાબુ અને કાચ બનાવવાના કામમાં વપરાય છે અને તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે.

સાજી બૂટી ૨. S. Kali.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પંજાબનો, વાયવ્ય પ્રદેશ, બલુચિસ્તાન, યુરોપ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) કંઈ વધારો કે ગરમી કર્યા વગર, લોહીને શુદ્ધ બનાવી, શરીરને સ્વચ્છ કરે છે. તાજો રસ કે ચૂર્ણ બનાવી પ્રદર, પ્રમેહ, જળોદર, યકૃદ્દાલ્યુદર, પ્લીહોદર, મૂત્રાશયના રોગ, પેટની અંદરના મળને કાઢે છે. પરંતુ આ દવા વાપરતી વખતે સાવચેતી રાખવી. મોટી માત્રાથી કે દરદીની શક્તિનો વિચાર કર્યા વગર વાપર્યાથી કૉસ્ટિકના જેવી તીક્ષ્ણ બળતરા કરે છે. ક્ષાર ચામડી પર લગાડયાથી ચામડી બાળી નાખે. તેની સાથે બીજી તેલ, ઘી, મલમ વગેરે શાંત ચીજો ભેળવી દાદર, ખસ, વાતરક્ત વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય.

(સાજીખાર) મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

૬૫. આનાબાસિસ

લાણો બીજો ૧. A. multiflora.

(છોડ) પંજાબનો. ક્ષારવાળી જમીનમાં ઊગે છે.

(સર્વાંગ) પાણીમાં મસળી સ્ત્રીઓ તે પાણીથી વાળ અને કપડાં ધુએ છે. તેમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં સાજીખાર મળે છે.

૭૩. હોલોજિટોન

૧. H. sativus.

(છોડ) સ્પેનનો. (સર્વાંગ) સ્પેનમાં સાજીખાર માટે પુષ્કળ પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

. (Carbonate of soda) (સાજીખાર, ઉશના Barillo) આ વર્ગની ઉપર જણાવેલી તથા બીજી ઘણી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે. તે સાબુ બનાવવા તથા કાચ

બનાવવા અને દવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વેચાય છે. છોડને બાળી તેની રાખમાંથી બને છે. હિંદમાં રંગોને પાકા બનાવવા વપરાય છે.

જોઝેલકઈ (अर) H. emetica (અં.) Emetic nut-(તા. તે.) વલુરસી

ઉ. સ્થાન. મલબાર, ત્રાવણકોર, સિલોન.

ઉપયોગ. (ફળો) વાળો ધોવા વપરાય છે, તેથી જૂ મરી જાય છે.

(છાલ) ઉત્તેજક, કફઘ્ન, વામક. ક્વાથરૂપે વપરાય છે. તેની અંદર માછલાંના ઝેર જેવી અસર છે.

રા. પૃ. (ફળ તથા:છાલનું) ૧. ટૅનિન; ૨. રાળ; ૩. સાપોનિન.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૨

બાટિડેસી

Batidaceæ બેન-હૂક. ૩; ૮૮ ઈ. પી. ૩, ૧એ; ૧૧૮.

વર્ણન. દરિયાકિનારાના ફેલાયેલા છોડ. પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, માંસલ; ઉપપાન નહિ; ફૂલોના નર માદા છોડ જુદા, જાડા માંજરવાળા; માંજર પત્રપુષ્પ અને શંકુ આકારની; ♂, ફૂલો ઉપરાઉપરી ચડતાં, પુષ્પપત્રો પાસેથી જરા જતનથી રહેલાં, વજ્ર ચામડી જેવાં, ઘંટાકાર, ૨ કાનની બૂટ જેવાં; ફૂલ પાંખડીઓ ૪, પંજા જેવી, પંજા તળિયે જોડાયેલા; પુંકેસરો ૪, ફૂલપાંખડીઓ સાથે આંતરે આવેલા; તંતુઓ છુટ્ટા; પરાગકોષ બે પોલવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય મૂળ પાસેથી નીકળેલાં કે ○; નારી ફૂલ માંસલ માંજરની અંદર જોડાયેલાં; પુષ્પપત્રો નર કરતાં નાનાં; વજ્ર અને પાંખડીઓ ન હોય; ગર્ભાશય ૮-૧૨, ૪ પોલવાળાં; નલિકાગ્રમુખ ટાંકણીના માથા જેવું, બેઠું; આદિબીજ એકાકી, ટટાર, ઊંધાં વળેલાં; ફળો જોડાયેલાં, અને માંસલ, અંડાકાર ગોળ જેવાં થઈ ગયેલાં; બીજ લંબગોળ, સીધાં, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ; અમેરિકા અને પાસિફિક ટાપુઓ.

અ. ના.

1. Batis.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૩

ઍમેરેટેન્સી (તંડુલીયાદિ વર્ગ)

(Amarantaceæ) બેન–હૂક ૩, ૨૦. ઈ. પી. ૩, ૧એ: ૯૧. વ. શા. પૃ. ૫૯૬.

વર્ણન. વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ, ક્વચિત્ નાનાં ઝાડવાં કે વેલા; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, સાદાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફૂલો ⊕, હંમેશાં ઘણે ભાગે સ્ત્રીપું.-સંયોગી, નાનાં, માંજરમાં આવેલાં, વખતે ફોતરા જેવાં પુષ્પપત્રો કે ઉપપુષ્પપત્રોવાળાં, ગોટા કે કલગીવાળાં, કલગી હોય તો આંકડાની જેમ વાંકી વળેલી; પુ. બા. કો. પત્રો ૩–૫, છુટ્ટાં કે લગભગ એવાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, વધારે કે ઓછાં સુક્કાં, અને ચામડી જેવાં; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ઘણે ભાગે ૫, પુ. બા. કો. પત્રોની સામે, ગર્ભાશયાધ:સ્થિત; તંતુઓ ટૂંકી નલિકાની અંદર તળિયે જોડાયેલા, વખતે વચ્ચે ખોટા પુંકેસરોવાળા; પરાગકોપ ૧ કે ૨ પોલવાળો, ઊભો ચિરાયેલો, ખૂલતો; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વ-ગામી; નલિકા ટૂંકી કે લાંબી; નલિકાગ્રમુખ ટાંકણીના માથા જેવું કે ૨–૩ પડવાળુ; આદિબીજ એકાકી કે ક્વચિત્ અનેક તળિયાની નાળ ઉપર આવેલાં; ફળ પડથી વિકાસી થનારું કે અવિકાસી; બીજ ચળકતાં, લીસાં, દબાયેલાં કે દીર્ઘ વર્તુળાકાર; પ્રત્યંકુર વીંટી કે કંકણ જેવું, વિશાળ બીજધાતુથી વીંટળાયેલું.

ઉ. સ્થાન. બહોળાં ફેલાયેલાં, વિશ્વવ્યાપી.

ઉપયોગ. આખા વર્ગમાં ક્ષાર સારા પ્રમાણમાં રહેલો છે. જો કે ચેનોપોડિયેસી વર્ગથી ઓછા પ્રમાણમાં છે. કેટલીકનાં કુમળાં પાન અને ડાળીઓ શાકભાજી તરીકે ઘણા દેશોમાં લાંબા કાળથી ખવાય છે. કેટલીકનાં બીજ રાંધી ભાત, રોટલી, પૂરી કે બિસ્કીટ કરી ખવાય છે. કેટલીકનાં સુંદર ફૂલો માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે. શાક તરીકે વપરાતી ઘણી ભાજીઓમાં ચીકાશ હોય છે. એ ભાજી સાથે ખાટા લીંબુનો રસ મેળવવાથી સ્વાદ સારો થાય છે, તેમજ ઉદરને માટે પણ એક રાસાયનિક પ્રયોગ બની ફાયદો કરે છે. તેમાં સારક, મૂત્રલ, જરા વાતલ, પૌષ્ટિક, વિષહર, પિત્તશામક, સ્નેહન,

ગુણો છે. કેટલીકનાં બીજમાંથી પંજાબમાં તેલ કાઢે છે તે દવામાં મુખ્ય ભાગે વપરાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Celosieæ

1. Deeringia; 2. Melanocarpum; 3. Henonia; 4. Celosia; 5. Hermbotaldia.

Tribe 2 Amaranteæ

6. Rodetia; 7. Bosea; 8. Achatocarpus; 9. Charpentera; 10. Bamalia; 11. Chamissoa; 12. Allamania; 13. Digera; 14. Amrantus; 15. Acnida; 16. Acanthochiton.

Tribe 3 Achyrantheæ

17. Saltia; 18. Serico-coma; 19. Centama; 20. Cyathula; 21. Pupalia; 22. Psilotrichum; 23. Psilostachys; 24. Ptilotus; 25. Trichinium; 26. Chionothrix; 27. Nothosaerua; 28. Aerua; 29. Calicornema; 30. Stilbanthus; 31 Achyranthus; 32. Pandiaka; 33. Achyropsis; 34. Nyssanthes.

Tribe 4 Gomphreneæ

35. Guilleminea; 36. Cladothrix; 37. Pfaffia; 38. Mogiphanes; 39. Telanthera; 40. Alternanthera; 41. Gossypianthus; 42. Wochleria; 43. Philoxerus; 44. Gomphrana; 45. Froelichia; 46 Hebanthe; 47. Iresine; 48. Dicraurus.

૧. ડીરિંજિયા

૧. D. colosioides.

જનવામાં ઍારી, શીતળા, અછબડાની ગરમી કાઢવા વપરાય છે.

૪. સિલોસિયા

લાલ મુર્ગા (હિં.) ૧. C. cristata (અં.) Cock's comb

(છોડ) (ફૂલો) આની સંખ્યાબંધ લાલ, સફેદ ફૂલોની, ગોટા, કલગી, ગેંડ વગેરે આકારની કેટલાક દિવસ સુધી ડાળીઓ પર ફૂલો રહે એવી વેરાઈટીઓ બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. અતિસાર તથા અત્યાર્તવ બંધ કરે.

(પાંદડા, ડાળી) ગ્રાહી છે. એશિયાના લોકો અતિસાર, રક્તાતિસાર, બહુમૂત્રતા, પ્રમેહ, મરડો, પ્રદર તથા કફરોગ માટે વાપરે છે.

(બીજ) માંથી તેલ મળે છે. તે ચરબી જેવું, જલદી સુકાય તેવું હોય છે ને આંતરડાંને નરમ કરે છે. ઊનવા શાંત કરે.

લાંપડી ૨. C. argentea (મ.) લાંબડી, કુરડુ (હિં.) સફેદ મુર્ગા, દેબકોટી (સિં.) શિરિઆરી (બં.) શુનિશાક.

ઉ. સ્થાન. (પાંદડાં) કુમળાં પાનની ગરીબો ભાજી કરી ખાય છે પણ તેથી શરીરમાં દાહ થાય. મૂત્રલ, ઉપલેપક, કફઘ્ન, શોથઘ્ન છે. પથરી, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રમેહ વગેરે મૂત્રાશયના દરદોને મટાડે છે.

(બીજ) યુનાનીમાં તુખ્મે સરવાલીને નામે ઓળખાય છે. નાનાં, કાળાં, પ્રકાશિત ૧૮૦ ગ્રેન સમાન સાકર સાથે મીઠાઈ બનાવી થોડા દિવસ નયણે કોઠે ખાઈ ઉપર દૂધ પીવાથી ધાતુ પુષ્ટ થાય. કામોદ્દીપક છે. પથરી, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રદર, પ્રમેહ, અતિસાર, સંગ્રહણી, રક્તાતિસારમાં છાશ સાથે પિવાય.

૭. બોસિયા

૧. B. amhertiana (અં.) Golden rod.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

૧૩. ડાઈજેરા

કણુજો ૧. D. arvensis (સં.) કુટિંજર, કુણુંજર.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર, વાડીઓના મોલમાં થાય છે.

(ફૂલ, બીજ) પ્રમેહમાં અપાય છે. તેમાં શીતળ, કફઘ્ન ગુણો છે.

૧૪. ઍમેરેન્ટસ

રાજગરો. ૧. A. paniculatus. (પં.) અનારદાના (હિં.) શુઆમાપ, ગંગર (મરા.) કહેલા (ફા.) તાજેખુરસ, બુરસ્તાન અફ્રોજ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) તેનાં પાનની ભાજી અને મુખ્યત્વે બીજ માટે હાલ હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) રક્તશુદ્ધિકર, મૂત્રલ છે. ભાજી કરી ખવાય. અર્શ અને મૂત્રકૃચ્છ્રમાં તેનો રસ સારું કામ કરે છે. ગંડમાળમાં થોડા દિવસ શાકનું સેવન, અને પાંદડાનો લેપ કર્યાથી આરામ થાય. નાડીવ્રણ રૂઝવે.

(બીજ) લોટ કરી રોટલી, પૂરીઓ થાય છે. હિંદમાં તે એકાદશીના ફરાળ માટે વાવેતર થાય છે. ગરીબોનો ખોરાક છે. વધારે ખાવાથી ઉદરવાયુ થાય. ગંડમાળમાં તેની રોટલી થોડા દિવસ ખાવાથી આરામ થાય. તેમાં સારક, રક્તશોધક અર્શોઘ્ન, મૂત્રલ અને થોડા પૌષ્ટિક ગુણ છે. તેનો લેપ કંઠમાળ પર કરવાથી પરુ ખેંચી રૂઝ લાવે. તે માટે ખવાય પણ છે.

(ફૂલો) બહુ મોટી માંજરો લાલ તથા સફેદ. બગીચાઓમાં સુંદરતા માટે વાવેતર. અંગ્રેજો તેને Prince's feather કહે છે. જો કે એ નામ એ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલોને માટે વપરાય છે.

માઠની ભાજી. ૨. A. gangeticus (બં.) બન્સ-પતા-નટીઆ (હિં.) માટી ચોલાઈ (પં.) લાલ ચોલાઈ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં ભાજી માટે ઘણે ઠેકાણે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં)ની ભાજી થાય છે. મૂળ સહિત વાટી ગાંઠગૂમડાં ફોડવા વપરાય.

(બીજ)[૧] શીલ, ગનહર, શેઓલ (પં.) રાજગરાની જેમ રાંધીને પંજાબમાં ખવાય છે. તેને માટે વાવેતર થાય છે. ભૂંજીને ફૂલાં કરી પણ ખવાય છે. તેમાં ગરમ, આહી, કામોદ્દીપન, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક ગુણો છે.

(ક્ષાર) રાખમાંથી ક્ષાર મળે છે. તેલ ભેળવી કપડાં ને વાળ ધોવાય છે.

તાંદળજો. ૩. A. polyganius A. denuitfolium. (સં.) તંડુલીયક, પણ્યશાક. (હિં.) ચૌલાઈ (મરા) તાંદુલિયા, ચવળી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચોમાસે હિંદની વાડીઓમાં પુષ્કળ ઊગી નીકળે છે. ભાજી માટે વાવેતર પણ સર્વત્ર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં અને કુમળાં ડાંખળાં) ભાજી કરી ખવાય છે. સારક, શીતળ, રક્તદોષહર, વિષઘ્ન, મૂત્રલ, પિત્તશામક છે. પારો કે બીજી ધાતુઓથી શરીરમાં વિકૃતિ થયેલ હોય તો આ ભાજીના સેવનથી અંદર રહેલ ધાતુનો સ્રાવ કરી કાઢી નાંખે છે. એવી ધાતુની દવાઓ ખવરાવતી વખતે વૈદો તેનું સેવન બંધ કરાવે છે. ગુલ્મ, પ્લીહ, યકૃત અને બીજા ઉદરવ્યાધિમાં, કબજિયાત માટે, શરીરમાં ચળ આવતી હોય તે વખતે તેનું સેવન અત્યુત્તમ છે. વાટી ગરમ કરી ગડગૂમડાં પર કે સોજા પર ચોપડવાથી લોહી વિખેરી નાંખે, કે પકવી ફોડી નાંખે. માંદા માણસને માટે પથ્ય ભાજી છે.

(મૂળ) રસાંજન અને ચોખાના ધોવરામણ સાથે પ્રદર રોગ, અસ્રાર્તવ, ગર્ભિણીના અને સુવાવડી સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, પ્રમેહ, પેસાબની બળતરા, કુષ્ઠ, વાતરક્ત, વિચર્ચિકા, યકૃત અને પ્લીહના રોગોમાં અપાય. ઉદરરોગોને માટે નિર્ભય અને લાંબી મુદતે ચોક્કસ દવા છે. ધાવણને વધારે છે. બાફીને બાંધવાથી ગાંઠ, ગૂમડાં ફોડી નાંખે. ગાયને બાફીને આપવાથી દૂધ વધે છે.

કાંટાળો તાંદળજો ૪. A. spinosa (મ.) કાંટેમાઠ (હિં.) કાંટેદાર.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) તાંદરળજા જેવા, પણ તેનાથી ચડતા ગુણો છે.

(રાખ) કપીલાના રંગને પાકો બનાવવા હિંદમાં વપરાતી.

(મૂળો) માં પણ તાંદળજા જેવા ઝેર ઉતારવાના, ગર્ભાશય અને મૂત્રાશયના રોગો મટાડવાના ગુણો છે. ગર્ભાશયને માટે અંગ્રેજી દવા અરગટથી થોડું ઓછું કામ કરે છે. અત્યાર્તવ અટકાવે. તેને વાટી ખરજવું, વીંછીનો દંશ વગેરે પર ચોપડાય; ગડગૂમડનું લોહી વિખેરે.

૫. A caudatus અને

૬. A. hypochondriacus malancholicus.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે. ઘણી વેરાઈટીઓ થાય છે. તે વેરાઈટીઓ Flower valure, Flora mor, Velvet flower, Prince's flower, તથા ઉપરના નામોથી ઓળખાય છે. તે રક્તસ્રાવ, પ્રદર તથા આર્તવને બંધ કરે છે.

---

૧. ઉત્તર હિંદમાં પૌલિગૉનેસી વર્ગના કુટ્ટુને પણ રાજગરા કહે છે. પરંતુ બીજે ઘણે ઠેકાણે હિંદમાં રાજગરા નામથી ઉપલાં જ બીજ વપરાય છે.

(બીજ) પહેલીનાં રાજગરાની માફક રાંધીને ખવાય છે. બીજીનાં ગ્રાહી છે; તે અત્યાર્તવ, ઝાડા, મરડો ને આંતરડાંના રક્તસ્રાવમાં ક્વાથ કરી અપાય છે.

(પાંદડાં) માંથી Oxalic acid મળે છે.

(સર્વાંગ) બાહ્યોપચારમાં ક્વાથ, વ્રણુ પર ચોપડવા, ધોવા, કોગળા કરવા વપરાય છે.

૭. A. clitum (અં.) Blites.

(પાંદડાં) તાંદળજા જેવાં રક્તનિરોધક, ગર્ભાશયના, મૂત્રાશયના રોગ, ઉપદંશ ને શીતળા તથા ઓરીની ગરમી કાઢનાર છે. શાક થાય છે.

(બીજ) રાંધી ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

૮. A. frumentaccus (અં.) Kiery.

(બીજ) રાજગરાની જેમ રાંધી ખવાય છે.

ડાંભો ૯. A. tricolour.

(પાંદડાં અને કુમળાં ડાંખળાં) શાક કરી ખવાય છે. તાંદળજા જેવા ગુણો છે. કંઈક વધારે વાતલ છે.

૨૧. પ્યુપેલિયા

ગાડર ઝીપટો. ૧. P. lapacca.

(છોડ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર. (ફળો) બારીક તીક્ષ્ણ કાંટાવાળાં, કપડાંને ચોટે. (મૂળો) ના ક્વાથ મૂત્રલ. (પાંદડાં) પોટીસ તરીકે વાટી ગડગૂમડ પર મુકાય. (બીજ) સાકર સાથે પ્રમેહમાં અપાય છે. (રાખ) કફ, ખાંસી, વગેરે રોગમાં વપરાય.

૨૪. એરુઆ

બૂર. ૧. A. javanica. (હિં.) બુઈકિલાન (કચ્છી) બૂ. (મારવાડી) બુવાડો.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં સૂકા પ્રદેશમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સફેદ મખમલ જેવાં ઝૂમખાંબંધ. ગ્રાહી, મૂત્રલ, ગાદી-ગાદલાંમાં ભરી વાથી ઝલાઈ ગયેલાને સુવાડવા વપરાય છે. તેનો ક્વાથ વાતવ્યાધિ ઉપર ખૂબ ગુણકારી છે.

ગોરખ ગાંજો. ૨. A. lanata (મ.) કપુરી મધુરી (હિં.) ગોરખ બૂટી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચોમાસે હિંદમાં ઘણો ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (પાન, ફૂલ.) સૂકવી ધૂમ્રપાન કર્યાથી ઉધરસ ને દમ શાંત પડે.

(મૂળ) કમળો, સંધિવા, વિસ્ફોટક વગેરેમાં તેમનો ક્વાથ અપાય.

(બીજ) પ્રમેહમાં અપાય છે.

૩૧. એચિરેન્થસ

અઘેડો. ૧. A. aspera (સં.) અપામાર્ગ (હિં.) બટજીરા, ચીરચીરા (મરા) આઘાડા. (અં.) Rough chaff flower.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચોમાસે હિંદમાં સર્વત્ર. તેમાં સફેદ અને લાલ ફૂલબીજની જાતો થાય છે. રાતો ગુણમાં ચડતો છે.

ઉપયોગ. **(બીજ)** સર્પદંશ, વીંછીનો દંશ, હડકાયા કૂતરાનું વિષ અને બીજાં ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર ઉતારે છે. વામક છે. તેને રાંધી કાંજી બનાવી ભસ્મક રોગમાં

ખવાય છે. એ કાંજી પીવાથી ભૂખ બંધ થઈ જાય છે. ચોખાના ધોવરામણ સાથે વાટી રક્તાર્શ, રક્તસ્રાવ ને કફરોગમાં અપાય. માખણ સાથે પિત્તશામક છે.

(સર્વાંગ) સારક, ગ્રાહી, મળછેદન કરનાર, તીક્ષ્ણ, કફઘ્ન, મેદોરોગહર, દીપન, રક્તશોધક, પિત્તશામક, ને મૂત્રલ છે. ઉદરરોગ, ઊલટી, આફરો, અર્શ, પથરી, ચળ, ગુલ્મરોગ, શૂળ, પ્રમેહ, ઝેર, ખાંસી, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, જળોદર, શરીરના ભાગમાં પાણીનો ભરાવો તથા મૂત્રાશયનાં દરદને મટાડે છે. ડૉ. લાલમોહન ઘોષ કહે છે કે "આ છોડ જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈમાં કે તેની અસરથી મગજના બીજા વ્યાધિ થયા હોય તેને માટે બહુ અકસીર અનુભવસિદ્ધ જણાયો છે. હિંદની સ્ત્રીઓને હિસ્ટીરિયા વખતે આ છોડને માદળિયામાં નાંખી કાંડે કે હાથે બાંધતાં આરામ થયાના દાખલા મેં નજરે જોયા. પ્રથમ મને વહેમ જણાયો, પરંતુ ઘણા દાખલા તપાસતાં ખાતરી થઈ કે આ છોડની હવાથી જરૂર જ્ઞાનતંતુઓ ઉપર અસર થાય છે. મેં હિસ્ટીરિયાવાળી થોડી સ્ત્રીઓ પર તે વાપરી જોયું તો કેટલીક પર તીવ્ર અને કેટલીક પર નરમ અસર જણાઈ. અને થોડો વખત સેવન કર્યાથી બહુ સારી અસર ઘણી સ્ત્રીઓ પર જણાઈ." તે અતિસાર, નષ્ટાર્તવ તથા ગર્ભાશયના બીજા રોગો સુધારે છે. રસ કે દાતણ દાંતના રોગ મટાડે છે. ફાંટ કે ક્વાથ કરી વપરાય.

રા. પૃ.	પાન	ડાંડી	મૂળ
મજ્જાતંતુ અને હાડકાંને ઉત્પાદક ઉપયુક્ત દ્રવ્ય	૩	૨॥	૨
ચૂનો	૧૩॥	૧૩	૧૩
લોહ	૨॥॥	૩	૫॥
જવખાર	૧૭॥	૩૨	૨૮॥
લઘુ અને આકર્ષિણી મૃત્તિકા	૩।	૩॥	૫॥
સુરોખાર	૫॥॥	૯॥	૦
મીઠું	૧	૧॥	૩।
ગંધક	૧	૨॥	૪
રાખ	૨૪	૮	૮॥

તેમાં Alkaloid કે Glucoside નથી.

રાખમાંથી Alcoholic extractive matter, Potassium salts, Traces of iron, Organic matter, Soft resinous extract, Albuminum મળે છે.

(મૂળો) એક તોલો રાત્રે સૂતી વખતે ખાવાં અને ઘસીને આંખમાં અંજન કરવું. તેથી રતાંધળાપણું, આંખના બીજા રોગ, તાજું ફૂલ મટે. મૂળનું ચૂર્ણ મરીના ચૂર્ણ સાથે કફમાં શ્રેષ્ઠ દવા છે. સર્પવીંછીનું વિષ ઉતારે.

(રાખના ક્ષાર) માંથી ક્ષાર પોટાસ સારા પ્રમાણમાં મળે છે. તેને અપામાર્ગ ક્ષાર કહે છે. આયુર્વેદનાં પુસ્તકોમાં તેની બહુ તારીફ કરી છે. જળોદર, દમ, ખાંસી માટે અકસીર છે. હિંદમાં રંગોમાં રંગોને ખીલવવા બહુ વપરાતો. ચિત્રકળામાં પણ વપરાય છે. હડતાળ સાથે મેળવી લગાવવાથી વ્રણો રૂઝવે. મસા પર ચોપડવાથી

ખરી પડે. મીઠા તેલમાં નાંખી કર્ણપાક, કર્ણશૂળ માટે વપરાય. તેમાં મૂત્રલ, અને સારક ગુણો છે.

૨. A. globulifera.

(છોડ) માડાગાસ્કરમાં ઉપદંશ રોગમાં વપરાય છે.

૩. A. chyranthus.

(છોડ) મેક્સિકોનો. મેક્સિકોમાં દવા માટે વપરાય છે. ગુણ વછનાગને બહુ મળતા પણ થોડા ઉતરતા છે. કાળજ્વર, (ડાઈફોઈડ) અને વિષમજ્વર માટે તથા સંધિવામાં બહુ વપરાય છે. તે બહુ સ્વેદલ છે.

૪૦ આલ્ટર્નેન્થેરા

જળજાંબવો A. sessilis.

(છોડ) હિંદના ગરમ ભાગો. સિલોનમાં ખૂબ. મૂત્રલ, ગ્રાહી ધાવણ વધારનાર, શીતળ, પિત્તથી જામેલ મળ કાઢનાર. (રસ) પાનનો રસ ભાંગરાના રસ સાથે નાકના પીનસ રોગ માટે પિવાય. નાકમાં ટીપાં પડે.

૪૪. ગોમ્ફ્રેના

૧. G. officinalis, G. macrocephalus.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બ્રાઝીલનો. ત્યાં તેને Perpetna, Raiz do padre, Salarma કહે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) એકાંતરિયો તાવ, શૂળ, અતિસાર, સર્પદંશ માટે **બ્રાઝીલમાં** વપરાય છે.

(મૂળો) ઉત્તેજક ને પૌષ્ટિક.

૪૭. આઈરેસાઈન

૧. I. herbtii (અં.) Blood leaf.

(છોડ) બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાંદડાં) સુંદર, લાલ રંગનાં. (ફૂલ) લાલ, સુંદર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૪

બાસેલ્લેસી

(Basellaceæ) બેન–હૂક. ૩–૭૬ (ચેનોપોડિયેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૧એ : ૧૨૪.

વર્ણન. વીંટળાતી નાજુક ડાંડીવાળાં અને જરા માંસલ; પાંદડાં અખંડિત, ડીંટડીવાળાં, આંતરે; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, ⊕, લરમાં, કલગીમાં કે વિભાગિત; પુષ્પપત્રો નાનાં; ઉપપુષ્પપત્રો ૨, વખતે વજ્રને તળિયેથી જોડાયેલાં; પુ. બા. કો.પત્રો ૫, વખતે રંગીન, ઘણાંખરાં છુટ્ટાં કે પાંચ, ઓષ્ઠાકાર નળીની અંદર જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ફળમાં કાયમી; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૫, પુષ્પબાહ્યકોષપત્રોની સામે અને તળિયે ખોસાયેલા તંતુઓ છુટ્ટા, ટૂંકા; પરાગકોષ બે સમાંતર પોલવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળું, એક ટૂંકા ડાંડાવાળા ફરી ગયેલા, તળિયે આવેલા આદિબીજવાળું; નલિકા છેડે આવેલી, વખતે ત્રણ નલિકાગ્રમુખના ઊંડા વિભાગવાળી; ફળ અવિકાસી, કાયમી, ગોળ ફરતું રહેતું, વખતે માંસલ વજ્રવાળું; બીજ એક, ઘણેભાગે ગોળ ચામડી જેવા કવચવાળું; બીજધાતુ વિશાળ, સર્પાકાર વીંટળાયેલી, પ્રત્યંકુરથી ઘેરાયેલી.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. સુંદર પાન, રંગીન ડાંડીવાળી વેલ બગીચાઓમાં વવાય છે. ફળોમાં જાંબૂડી રાતા રંગ જેવો રસ હોય છે. તે પાકો નથી હોતો. કેટલીકનાં પાંદડાં ભાજી કરી તથા કેટલીકનાં કદમાં પુષ્કળ મેદો હોવાથી બટાટાની જેમ બાફીને ખવાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Eubaselleæ

1. Basella; 2. Tournonia; 3. Ullucus.

Tribe 2 Boussingaulteæ

4. Bousingaultia; 5. Auredera.

૧. બાસેલ્લા

પોથીવેલ રાતી ૧. B. rubra Cordifolia (હિં.) પોઈ. લાલબચી (બં.) પુઈશાક (મલા.) ચોવાઉનાબસેલા. (કા.) કેમ્પાબસલ (મરા.) મયાળા.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં બંગાળ તથા આસામના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. તેને સુંદર ને રંગીન પાંદડાં ને ડાળી હોય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) ફળની અંદરથી લાલ ને પુષ્કળ જાંબૂડી રંગ મળે છે. તે પાકો બનાવવો મુસ્કેલ છે.

(પાંદડાં) ભાજી કરી કે ભજિયાં બનાવી ખવાય છે. આંતરડાં નરમ કરે, મૂત્રરેચ લાવે, માંસની ગાંઠો બાઝે કે સોજા થાય તેમાં તથા પ્રમેહમાં સારું કામ કરે છે. વ્રણશોધન છે. તે શીતળ, પિત્તશામક, કંઠને અહિતકર, અતિ સ્નિગ્ધ, કફકર, રક્ત-પિત્તનાશક છે. તે મલાવષ્ટંભ, નિદ્રા અને આળસ કરનાર છે.

રા. પૃ. ૧. Mucilage ૨. લોહ.

(રસ) બચ્ચું ભરાઈ આવેલ હોય તેને ચમચો બે ચમચા રસ અપાય.

પોથીવેલ (રાની) ૨. B. alba દેશી નામો ઉપલાં જ છે.

ઉ. સ્થાન. (વેલ.) ગુજરાતમાં વાડો ઉપર પુષ્કળ ઊગે છે. હિંદમાં બીજે પણ થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં)નું ઉપર પ્રમાણે શાક ને ભજિયાં થાય છે. વાટી ગડગૂમડ પર ચોપડાય. પેટની અંદર અપચાને લીધે ગાંઠ થયેલ હોય તેને ગાળી નાંખે. બાકી ગુણો ઉપરના જેવા જ છે.

૩. B. lucida સૂકાં પાંદડાંનો ફાંટ શીતળ પીણું છે. પાંદડાંનો ચીકણો લુવાબ હંમેશ રહેતા માથાના દુખાવા માટે પિવાય. સારી ઊંઘ લાવી દુખાવો મટાડે.

૪. B. tuberosa (વેલ) કવેટાની. (કંદ) રસભર્યા, મોટા. કવેટાની સ્ત્રીઓ વાંઝિયાપણું મટાડવા કંદ ખાય છે. ગર્ભાશયને સુધારનાર હોવા જોઈએ.

૩. ઉલ્લ્યુકસ

૧. U tuberosus, (અં.) Melluco, (વેલ.) પેરુ ને બોલીવિયાની. (કંદ) ગુર્દાના આકારના, બટાટા જેવા સ્વાદના. ઉપ-ઉષ્ણ કટીબંધમાં થઈ શકે.

૪. બાઉસિંગોલ્શિયા

૧. B. talimna **૨.** B. baselloides અમેરિકાની.

(વેલ.) પહેલીનાં પાંદડાંનું અને બીજીનાં પાંદડાં અને કંદોનું શાક થાય છે. કંદોમાં પુષ્કળ સ્ટાર્ચ હોય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૫

લાઈનેસી (અતસ્યાદિ વર્ગ)

(Linaceæ) એન–હૂક, ૧. ૨૪૧. ઈ. પી. ૩. ૪ : ૨૭ વ. શા. પૃ. ૧૧૬.

વર્ણન. છોડ કે ઝાડવાં. પાંદડાં સાદાં, આંતરે કે સામસામાં, ઉપપાન હોય કે ન હોય, કેટલીક વખત ગ્રંથી જેવાં કે સાંઠા જેવાં; ફૂલો ⚥, ⊕; પુ.બા.કો.પત્રો ૪–૫, છુટાં કે વિભાગ થઈ જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ અમળાયેલી, જલદી ખરી જનાર, છુટી, વખતે પંજા જેવી, પંજા ખુલ્લા કે માંજરવાળા; પુંકેસરો ફૂલપાંખડીઓ જેટલી સંખ્યાના, અને તેમનાથી આંતરે, કેટલીક વખત નાના ખોટા પુંકેસરોને આંતરે; તંતુઓ તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ અંતર્મુખ, ૨ પોલવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૩–૫ ખાનાંવાળું; પોલ વખતે બીજસ્થાનની નજીક જરા વિભાગો સામે આવેલા; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨; નલિકા, ૩–૫ દોરા જેવી, છુટી, સાદી, થોડી ટાંકણીના માથા જેવાં નલિકાગ્રમુખવાળી; ફળ હોડી જેવાં, કવચવાળાં વિકાસી. બીજ દબાયેલાં, પ્રકાશિત, બીજધાતુ વિશાળ ટૂંકી કે ન હોય; પ્રત્યંકુર સીધું, ચપટા દળવાળું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. આ નાના વર્ગમાં ઘણી જાતોનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. પણ મુખ્યત્વે તેની કિંમત તેની અંદરના ચીવટ રેસા અને બીજમાં રહેલ ચીકાશ અને તેલ માટેની છે. અતિ મહત્ત્વની કીમતી અળસી આ વર્ગની મુખ્ય વનસ્પતિ છે. આ વર્ગમાં મૂત્રલ, સ્નિગ્ધ, પૌષ્ટિક, શોથઘ્ન ગુણો છે.

અ. ના.

Tribe 1 Eulineæ

1. Radiola; 2. Linum; 3. Reinwordtia; 4. Anisadenia.

Tribe 2 Hugonieæ

5. Hugonia; 6. Roucheria.

Tribe 3 Ixonantheæ

7. Durandea; 8. Sarcotheca; 9. Ochtho-cosmus; 10. Phyllocosmus.

૧. રેડિયેાલા

૧. R. linoides (અં.) Flax all seed.

(બીજ) શરદી, છાતી ને ફેફસાંનાં દર્દ, જૂનું કળતર, ને સેાજામાં ફાંટ કરી પિવાય અને ચેાપડાય.

૨. લાઈનમ

અળસી ૧. L. usitatissimum (સં.) અતસી (હિં.) અટસી (અં.) Common flax (રસ, છેાડ અને રેસા).

Linseed (બીજ) Linen cloth (રેસાનું કપડું).

ઉ. સ્થાન. (છેાડ) ઇરાની અખાત, કાસ્પિયન અને બ્લેક સી પ્રદેશ; પરંતુ લાંબા વખતથી પૃથ્વીના ઘણા ભાગેામાં વાવેતર થાય છે. હાલ તેનું વાવેતર યુરેાપ, ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકા, ઉત્તર પૂર્વ આફ્રિકા, ચીન, જાપાન, હિંદ અને બીજે ઘણે ઠેકાણે મેાટા પ્રમાણમાં થાય છે. તે બહુવર્ષાયુ છે.

ઉપયેાગ. (રેસા) રેસા માટે રશિયા, જર્મની નીધરલેંડ, બેલ્જિયમ, ફ્રાંસમાં મેાટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હાલ પૂર્વ આફ્રિકા તથા હિંદમાં અખતરા કરવામાં આવે છે. સને ૧૯૧૩માં યુનાઈટેડ કિંગ્ડમમાં બીજા દેશેામાથી રેસા ૮૪૨૨૨ ટન (કિંમત ૧૭૮૭૮૨ પૌંડ) અને બ્રિટિશ સત્તાના દેશેામાંથી ૪૮ ટન (કિંમત ૧૩૪૭ પૌંડ) આયાત થયા હતા. Bast fibre, Flax fibre. ફૂલ આવ્યા પછી અને બીજ આવ્યા પહેલાંના વખતમાંના છેાડમાંથી સારા રેસા મળી શકે છે. રેસા માટે એના વાવેતરમાં બહુ સંભાળ લેવાય તેા જ સારા રેસા મળી શકે. જમીન ખુલ્લી સપાટ, પુષ્કળ ખેડેલી, સારી માટીવાળી હેાય, અંદર બીજો કંઈ પણ પાક ન હેાય બીજ દૂર દૂર વાવેલાં હેાય, સારું ખાતર હેાય તેા જ રેાપા ઊંચા વધી લાંબા અને સરસ રેસા મળે. હિંદમાં રેસા કાઢવામાં આવતા નથી. હાલ રેસા કાઢી કપડાં બનાવવાનેા ઉદ્યોગ મેાટે ભાગે રશિયા, બેલ્જિયમ, આયર્લેંડ ફ્રાન્સ. હેાલેંડ, કૅનેડા, ઇજિપ્ત અને બીજા કેટલાક દેશેામાં ચાલે છે. ઇજિપ્તના સૌથી શ્રેષ્ઠ છે. બીજ આવી ગયેલ છેાડના રેસા ટૂંકા, જાડા, અને ખડબચડા થાય છે. છેાડને ઉખેડી છીછરા પાણીવાળી જમીનમાં થેાડા દહાડા દાટી છાલ ઉખેડી, સૂકવી, છૂટા કરવાની કાંસકીથી એાળી કાઢવામાં આવે છે. હાલ ઘણે ભાગે એ ક્રિયા યંત્રેાથી થાય છે. હિંદુએાના પ્રાચીન મનુ, યાજ્ઞવલ્ક્ય આદિ સ્મૃતિ ગ્રંથેામાં ઉપનયન પ્રકરણમાં ક્ષત્રિયેાને ક્ષૌમ વસ્ત્ર ધારણ કરવાનેા જે વિધિ છે તે ક્ષૌમ નામ અલસીનું છે. મહાભારત અને રામાયણમાં પણ ક્ષૌમ વસ્ત્રોનેા ઠેકઠેકાણે ઉલ્લેખ મળે છે. ચીનમાં ચુમા નામનું જે કાપડ ધર્મ-ક્રિયામાં વપરાય છે, તે પણ આના જ રેસાનું છે. આઈનેઅકબરીમાં બ્રહ્મચારીના વેશની ટેાપીનેા નિર્દેશ છે તે પણ આના કાપડની જ છે. રેસા ચકચકિત બારીક અને સુંદર હેાય છે. ઇજિપ્તના લેાકેા જૂના કાળથી મડદા ઉપર એનું જ કપડું એાઢાડે છે. યુનાની હકીમેા માને છે કે તેનાં કપડાં પહેરવાથી શરીર નરમ બને છે, શીતળતા આવે છે.

રેસામાંથી કાગળો સારા બને છે. એમાં બેત્રણ જાતો (૧) સફેદ (૨) લાલ (૩) પીળા રંગની થાય છે.

(બીજ) માટે નીચેના દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાંથી સને ૧૮૭૪માં ૧'૪૪૯૯૨ રતલ ઇંગ્લંડમાં નિકાસ થઈ હતી. બીજમાંથી તત્ત્વો સહિત તેલ ૨૦–૨૨ ટકા મળે છે.

રા. પૃ. (૧) ચરબી ૧૧'૨૬૫; (૨) મીણ ૦'૧૪૬; (૩) Acrid soft resin ૨'૪૮૮; (૪) રંજક દ્રવ્ય ૦'૫૫૦; (૫) મધુર સત્ત્વ ૧૦'૮૮૪; (૬) ગુંદર ૬'૧૫૪; (૭) Azotized mucilage ૧૫'૧૨૦; (૮) સ્ટાર્ચ (૯) આલ્બ્યુમેન ૨'૭ ૨.

બીજી રીત (૧) પ્રોટીન ૧'૧૬; (૨) Glycine traces ૧'૦૩; (૩) Alanine ૧૦'૦૩; (૪) Valine ૧'૦૩; (૫) Leucine and Isobeuxine ૩.૯૭; (૬) Proline ૨'૮૫; (૭) Phenylalanine ૪'૧૪; (૮) Asparatic acid ૧'૬૫; (૯) Glutannic acid ૧૧'૫૮; (૧૦) Ammonia ૧'૯૫; (૧૧) Triptophane traces (૧૨) Procine ૦'૧૫; (૧૩) Arginine ૬'૦૬; (૧૪) Histidine ૧'૬૬; (૧૫) Lisine ૧'૧૪. (૧૬) Gluten ૨'૯૩૭ (૧૭)Husk and emulssion ૪૪'૨૧૨.

સને ૧૯૧૩ની સાલમાં આખી પૃથ્વીમાં નીચે પ્રમાણે પેદાશ થયેલી નોંધાઈ છે.

દેશો	ક્વાર્ટર્સ	કિંમત (પૌંડ)
રશિયા	૯૯૨૪૭	૨૨૮૧૬૭
જર્મની	૯૬૫૨	૨૧૯૫૨
નેધરલેંડ	૧૩૫૮૭	૩૯૯૪૯
બેલ્જિયમ	૫૩૨૫	૧૨૩૨૬
ફ્રાન્સ	૫૭	૧૯૬
તુર્કી(યુરોપીયન)	૧૮૨૬	૪૬૬૭
તુર્કી(એશિયા)	૮૭૨	૨૩૪૭
મોરોક્કો	૧૫૩૮	૪૨૯૨
ચીન	૭૧૭૦૯	૧૭૯૫૧૭
યુ.સ્ટે. અમેરિકા	૮૨૯૩૬	૯૮૩૬૬
પેરાગુઆ	૩૦૩૬	૭૧૬૫
આરજેન્ટાઈન રિપબ્લીક	૧૧૨૬૮૬૬	૨૩૯૮૬૩૫
બીજા દેશો	૩૭૭	૯૬૭
	૧૩૧૩૦૨૮	૨૮૩૬૯૮૬
હિંદ	૬૮૨૯૪૮	૧૫૬૪૪૨૮
કેનેડા	૧૨૭૭૬૭૩	૨૭૯૨૯૫૫
બીજા દેશો	૪૧૩	૧૦૩૦
એકંદર	૩૨૭૪૦૬૨	૭૧૯૫૩૯૯

બીજ પૂરતી રીતે પાકે ત્યારે જ તેમાંથી તેલ સારું અને પૂરતા પ્રમાણમાં મળે. રોમન અને ગ્રીક લોકો શેકી, ઉપરનું છીલટું કાઢી, દળી, જુવાર કે મકાઈના લોટ સાથે રોટલી બનાવી ખાય છે, પણ તેમાં પોષક તત્ત્વ ઓછું હોવાથી અને પચવામાં ભારે હોવાથી ટેવ ન હોય તો પેટમાં શૂળ થાય છે. તે સ્નિગ્ધ, ભારે, ઉષ્ણ, કામોદ્દીપન, ને દૃષ્ટિ, વાયુ, પિત્ત અને કફને કમી કરનાર છે. તેનો ફાંટ જરા ખાટા લીંબુનો રસ નાખી પીવાથી આંતરડાં નરમ બને છે. મૂત્રરેચ લાવી મૂત્રાશયના અને મૂત્રપિંડના રોગો મટાડે. ઝાડો, મરડો, પ્રમેહ, પ્રદર મટાડે. જરા શેકી મધ સાથે લેવાથી શરદીથી છાતીમાં ભરાયેલ કફ છૂટો થઈ બળખા રૂપે બહાર પડે; ફાંટની રીત ૨$\frac{2}{3}$ ડ્રામ બીજ, અને $\frac{1}{2}$ ડ્રામ જેઠીમધનું ચૂર્ણ કરી થોડી સાકર નાખી, ૧ ઔંસ ખદખદતા પાણીને નીચે ઉતારી તરત જ નાંખી, થોડો વખત ઢાંકી દેવું. બીજ જરા ફૂટી અધકચરાં કરી નાંખવાં, ગાળી પીવું. તેના લોટની પોટીસ, યુનાની અને અર્વાચીન પાશ્ચિમાત્ય ચિકિત્સામાં ઘણી પ્રખ્યાત છે. તે ખાંસી, શ્વાસ, ન્યુમોનિયા, ક્ષયની ઉધરસ, દમ, કાળજ્વર, (ડાઈફોઈડ ફીવર) શરદી, સળેખમ, ગળાનું રૂંધાઈ જવું, ખોખરો અવાજ, છાતીનો દુખાવો, ઘર કરી બેઠેલ ફેફસાંનો સોજો, હૃદયરોગ; ગર્ભાશય, હાડકાં, મૂત્રપિંડની અંદરનો સોજો, ગડગૂમડાં, બદ, કોઈ પણ ભાગના દુખાવા, કે સોજા પર મારથી કે પડી ગયાથી કોઈ ભાગમાંથી લોહી બહાર નહિ નીકળતાં અંદર જામી ગયેલ હોય, આવા રોગો પર ઘણી જ અકસીર છે. તે ઘણે ભાગે એ ભાગોની અંદરના લોહીની જમાવટને વિખેરી નાંખી ઝાડા પેશાબ માર્ગે બહાર કાઢે છે, અને જો વધારે વખત રહી તીવ્ર વેદના થતી હોય તો પકવી, ફોડી પરુરૂપે બહાર ખેંચી કાઢે છે. તેમાં શોષણશક્તિ ખૂબ હોવાથી જલદી શોધન કરી એ વ્રણને જલદી રૂઝવે છે. જ્ઞાનેન્દ્રિય ખેંચાઈ તંગ બની હોય, માંસપેસી, સ્નાયુ અથવા નાડીઓમાં કંઈ રોગ થઈ કળતર થતી હોય, યકૃત કઠણ થઈ કે તેની અંદર સોજો થઈ દુખાવો થતો હોય, તેથી ઝાડો કબજ થઈ ગયો હોય તે પર આની પોટીસનો શેક થાય. આ પોટીસ બહુ ગરમ બાંધવાથી નસોને એકદમ ખેંચી દરદનો વધારો કરે. બીજ વાટી અર્શ પર થોડા દિવસ ચોપડવાથી તેને સૂકવી નાખી તેનું જોર નષ્ટ કરે છે. કાચાં બીજમાં સ્ટાર્ચ હોય છે પણ પાકેથી નષ્ટ થાય. પોટીસની રીત; બીજનો લોટ જરા પાણી નાખી શીરા જેવો બનાવી એ મોટા કકડા પર જેટલા ભાગમાં પોટીસ કરવી હોય, તેટલા પ્રમાણમાં પાથરવો; ઉપર કપડું વાળી દેવું. પછી સગડી પર એક ગરમ પાણીનું તપેલું ચડાવી તે પર એક ચારણી ઢાંકવી અને તે પર પેલું એક કપડું રાખવું વરાળથી ગરમ થતાં થોડે વખતે લઈ જે ભાગ પર દુખાવો હોય તે ભાગ પર સહેવાતો સહેવાતો શેક કરવો. એ દરમિયાન જે બીજું કપડું હોય તે સગડી પર વરાળમાં ગરમ થવા રાખી દેવું. એમ વારાફરતી એ કપડાથી થોડો વખત શેક કરવાથી સરસ ફાયદો થાય છે.

ધુમાડી. માથાનો દુખાવો, હિસ્ટીરિયા, ગુદા પરના મસા પર દેવાય. મસા પર થોડા દિવસ દેવાથી તે સુકાઈ ખરી પડે છે.

અળસીતેલ (Linseed oil) બીજમાંથી ઘટ્ટ, જલદી સુકાઈ જાય તેવું, તપાવ્યા વગર યંત્રથી પીલતાં યુરોપનાં લાલ બીજમાંથી મેલું $\frac{1}{3}$ શુદ્ધ કરેલું ૨૦–૨૫ ટકા;

સફેદમાંથી ૨૨–૨૭ ટકા મળે છે. હિંદની લાલમાંથી ૪૦ થી ૪૩ ટકા મળે છે. આ તેલ ઘરોનાં બારીબારણાં, ભારવટિયા, વહાણોનાં તળિયાં વગેરે લક્કડકામ ઉપર અને લોખંડના કઠેરા, સળિયા, બીંબ, હમેલી વગેરે પર, પાટિયાની જમીન પર, એકલું કે સફેદો અને રંગ ભેળવી ચોપડવા વપરાય છે. તેથી લાકડાં અને લોઢાં ઘણાં વરસ ટકી શકે છે અને શોભા આપે છે. ઉપરાંત સાબુ બનાવવા, છાપખાનાની શાહીમાં, અને રબરની બનાવટ માટે પણ વપરાય છે. તે સ્નિગ્ધ, ઉષ્ણ, કફઘ્ન, પિત્તશામક, પૌષ્ટિક, બળવર્ધક, પચવામાં ભારે, જરા ઉગ્ર સ્વાદનું, વધુ પ્રમાણ કે વધુ સેવનથી વીર્યને સુકવનાર, નેત્રનું તેજ ઓછું કરનાર છે. તેની સાથે ચૂનાનું પાણી મિશ્ર કરી ખૂબ હલાવી મલમ જેવી બનાવટ થાય છે, તેને corron oil કહે છે. તે દાઝેલા વ્રણ પર ઘરગથ્થુ પ્રસિદ્ધ દવા છે. એકલા તેલનાં પોતાં વ્રણ પર રાખવાથી કે મીણ સાથે ગરમ કરી મલમ બનાવી પરુ વહેતા વ્રણો પર ચોપડવાથી તેનું શોધન ને શોષણ કરી, પરુને જલદી બહાર ખેંચી રૂઝ લાવે છે. એનિમા માટે ગરમ પાણીમાં થોડું નાંખી લેવાથી આંતરડાંની અંદરના મળને છૂટા કરી બહાર કાઢે છે. ઘણા દિવસની કબજિયાત દૂર કરે છે. ઓલીવ તેલને બદલે વાપરી શકાય.

રા. પૃ. ૧. ગ્લીસેરાઈન; ૨. પ્રોટેન ૨૫ ટકા; ૩. રાળ; ૪. સાકર; ૫; એસિડ–બધા મળી ૯૫ ટકા, ૬. ૭-૮-૯ Glycereic–Oleic–Palmitic–Myristic–(acids); ૧૦. Mucic ૧૧. મ્યુસિલેજ ૧૨. નાઈટ્રોજન ૪ ટકા; ૧૩. Amygdaline; ૧૪. મીણ; ૧૫. રાખ; ૩–૫ ટકા. તેમાંથી ખનિજ ક્ષાર ૧૦–૧૫ ટકા. સલ્ફેટ, Clorides of potacium, Calcium, Potass, Magnecium, Phosphate of potacium.

(ખોળ) ઢોર માટે સારો પૌષ્ટિક ખોરાક છે. તેથી ઢોર દૂધ ખૂબ આપે છે. પરંતુ તેની અંદર Cyanogenetic glucoside અને Prussic acid હોવાથી ઢોરને કવચિત્ ઝેરી અસર થાય છે. ખાતર માટે પણ બહુ ઉપયોગી છે.

(ફૂલ) હૃદયને માટે હિતકર; હૃદયના અનિયમિત ધબકારા સુધરી તે સશક્ત બને છે. તેમાંથી Linoxyn નામનું મુખ્ય અસરકારક તત્ત્વ મળે છે, તે હૃદયોત્તેજક છે.

૨. L. catharticum (અં.) Purging flax. Flax mountain.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના સૂકા પ્રદેશોમાં ઘાસ સાથે ઊગે છે. સંધિવા, સોજોખમ, કબજિયાત, પથરી, જળશોફ માટે ઉપયોગી ઔષધ છે.

રા. પૃ ૧ કડવી રાળ; ૨. સત્ત્વ જેવું દ્રવ્ય,

(સર્વાંગ) કડવાં, પૌષ્ટિક, મૃદુ રેચક. સંધિવા, કમળો, યકૃદાલ્યુદર, આંતરડાંના વિકાર, વગેરે માટે ઉપયોગી ઔષધ છે. તેનો ક્વાંટ કે ચૂર્ણ આપવાથી ઝાડો સાફ આવી પેટ હલકું થાય છે. યકૃત પર ચોપડાય.

૩. L. strictum.

(છોડ) હિમાલયનો.

(બીજ) માંથી અફગાનિસ્તાનમાં અળસી જેવું તેલ કાઢે છે, તે માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે.

૪. L. selaginoides.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પેરૂ અને ચીલીના ખડકો પર ઊગે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) કડવો, મૃદુ રેચક, સ્નિગ્ધ, કફઘ્ન.

(રેસા) અળસી જેવા. તેને પણ Flax કહે છે. અળસી કરતાં ચીકટ હોય છે.

(સૂકાં પાંદડાં) નો ફાંટ મૃદુ રેચક છે.

(તેલ) અળસીના તેલની માફક ચૂનાના પાણી સાથે ભેળવી દાઝેલા ભાગ પર ચોપડાય છે.

૩. રીનવાર્ડશિયા

૧. R. trigyna (મ.) આબઈ, (પં.) કરકુન, ગુડબટલ, બાલવસંત, ગુલઅલરૂક.

(ઝાડવું) બે ત્રણ ફૂટ ઊંચું, ચળકતું; ઝૂમખા જેવું, હિંદના પહાડોમાં ઘણેખરે ઠેકાણે ઊગે છે.

(ફૂલો) પીળાં, સુંદર. બગીચાની અંદર કિનાર સારી બને છે.

૨. R. tetragina ૪–૫ ફીટ ઊંચું ઝાડવું.

(ફૂલો) સુંદર, બગીચાની અંદર કિનાર સારી બને.

૫. હુગોનિયા

૧. H. mystax (તે) ગટ્ટીન, ટીવોઆ, પોટાઈક, (તામી) અગુર, મોતીરકવી.

ઉ. સ્થાન. (વેલિયું ઝાડવું) હિંદમાં કોકણના દરિયાકિનારે, પશ્ચિમઘાટ, સિલોન, કર્ણાટક.

ઉપયોગ. (મૂળ અને મૂળની છાલ) સર્પવિષહર, કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન, છે. **ફાંટ** કે ક્વાથરૂપે વપરાય છે અને સર્પવિષમાં ચૂર્ણરૂપે વપરાય છે. બાહ્યોપચારમાં સોજા, સંધિવા અને સર્પદંશ પર ચોપડાય.

(ફૂલ) આસમાની રંગનાં સુગંધી હોય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૬

ઝાયગોફાયલ્લેસી (ગોક્ષુરાદિ વર્ગ)

(Zygophyllaceæ) બેન. હૂક. ૧. ૨૬૨. ઈ. પી. ૩–૪ : ૭૪.

વર્ણન. ઝાડવાં કે તળિયે કાષ્ટમય દાંડીવાળા છોડ, ક્વચિત્ ઝાડ; ડાળીઓ વખતે કાતળીએ જોડાયેલી; પાંદડાં સામસામે કે આંતરે, દ્વિપર્ણી કે વિભાજિત, ક્વચિત્ ત્રિપર્ણી; રસકુપ્પીનાં ટપકાં ન હોય; ઉપપાન જોડીદાર, કાયમી, વખતે તીક્ષ્ણ કાંટારૂપે થઈ ગયેલાં; ફૂલો ક્વચિત્ આસમાની, ⚥, ⊕, ·/·, પુષ્પબાહ્ય-કોષપત્રો જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ક્વચિત્ પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ ૪–૫, ક્વચિત્ ન હોય, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટ્ટી, ઉપરાઉપરી ચડતી કે અમળાયેલી, ક્વચિત્ પડદાવાળી; કર્ણિકા ઘણેભાગે હોય; પુંકેસરો ફૂલપાંખડીની સંખ્યા કરતાં ત્રણગણા, વખતે લંબાઈમાં અસમાન; તંતુઓ છુટ્ટા, વખતે અંદરની બાજુએ કડપલાંવાળા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; તંતુઓ છુટ્ટા, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેઠું કે ક્વચિત્ ડીંટડાવાળું, ઘણેભાગે હંમેશાં ૪–૫ પોલવાળું, પોલ ક્વચિત્ નાનાં, ખાનાવાળાં થઈ ગયેલાં; નલિકા સાદી, ટૂંકી કે બેડાં નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ બે કે દરેક ખાનામાં મધ્યભાગે આવેલાં; ફળ તરેહવાર આકારનાં પણ માવાદાર, કદી ન પણ હોય; બીજ ઘણેભાગે થોડી બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર બીજ જેટલું લાંબું, સીધું કે જરા વાંકું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટીબંધ પ્રદેશ, વખતે સૂકાં રણો.

ઉપયોગ. આની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી રાળ મળે છે, તેમાં ગરમ, દાહક, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, અને રક્તશોધક ગુણો હોય છે. જે મોટાં ઝાડો હોય છે તેનાં કેટલાંકનાં લાકડાં ઘણાં કીમતી ઓપ ચડી શકે તેવાં અને મજબૂત હોય છે. જે ચીકાશદાર તત્ત્વ કેટલીકમાં રહેલું છે તે ધાતુવર્ધક અને કામોદ્દીપન ગુણ ધરાવે છે.

અ. ના.

1. Tribulus; 2. Sisyndite; 3. Augia; 4. Sericodes; 5. Nitraria 6. Seetzenia; 7. Miltianthus; 8. Zygophyllum; 9. Sarcozygium;

10. Fagonia; 11. Larrea; 12. Guaiacum; 13. Porlieria; 14. Chitonia. 15. Plectrocarpa; 16. Bulnesia; 17. Pintoa.

૧. ટ્રાઈબ્યુલસ

(બેઠાં ગોખરુ *) ૧. T. alatus (syn.) **T.** lanugilosus

૨. T. terrestris (સં.) ગોક્ષુર, (હિં.) છોટા ગોખરુ, ગોકશ્રી, હુસક (પં.) કુન્ડા, લોટક, રાંશા, કોકુલક (સિં.) ત્રિકુન્ડ્રી, (તા.) નેરંજી, (તે) પાલેર મુલુ. (અં.) Small caltrops.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર. આયુર્વેદમાં બન્નેનો ઉલ્લેખ ઘણા પુસ્તકોમાં જોવામાં આવે છે. યુનાની દવામાં પણ બહુ વપરાય છે. એવી બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફળો એ જ નામથી વેચાય વપરાય છે. ડાર્ડેલ્સમાં પુષ્કળ મળે છે.

(ફળો) આયુર્વેદમાં આ નાના અને મોટા બન્નેના ગુણો સરખા લખેલ છે. તેઓ તેને આંતરડાં નરમ કરનાર, મૂત્રલ, કામોદ્દીપન, ધાતુપૌષ્ટિક, હૃદયપૌષ્ટિક ગણે છે. પેસાબની અટકાયત, મૂત્રાશયનો સોજો, પથરી, પ્રમેહ, પ્રદર માટે વાપરવા ભલામણ કરે છે. વળી અર્શ, છાતીનાં દર્દમાં પણ તે ઉપયોગી છે. તેની અસર ગર્ભાશય પર થઈ તેને શુદ્ધ બનાવી ગર્ભધારણ કરવા લાયક કરે છે. તેમાં Buchu અને Uva Ursi જેવા ગુણો છે. બચ્ચાંને તેની રાબડી બનાવી અંદર દૂધ, સાકર, એલચી નાખી પાવાથી હૃષ્ટપુષ્ટ બને છે. હિંદમાં ફળો બજારૂ દવા છે.

(થડ, ડાંડી)માં ગર્ભાશયને સ્વચ્છ અને મજબૂત બનાવવાના ગુણો છે.

રા. પૃ. ૧. ક્ષાર. ૨. સુગંધી રાળ. ૩. ચરબી (Fat). ૪. ખનિજ તત્ત્વ ૧૪ ટકા.

(મૂળ) ઉકાળી ચોખાના ધોવરામણ સાથે લેવાથી ફળ જેવો પણ પ્રમાણમાં વધારે ફાયદો થાય છે. પરંતુ તે બજારમાં બહુ વેચાતાં નથી. તે લઘુપંચમૂળમાં ગણાય છે. મૂત્રાવરોધની વેદના માટે તલ સાથે સમાન ભાગે મેળવી દૂધમાં લેવાય છે.

૫. નાઈટ્રેરિયા

૧. N. tridantata. દવા માટે વેચાય છે, ફળો ખવાય છે.

૭. મિલિએન્થસ

૧. M. majar

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કેપ ઓફ ગૂડ હોપ.

ઉપયોગ. (ફૂલો)માં પુષ્કળ મધ હોય છે. સ્થાનિક લોકો છોડને કપડાં ઉપર ખંખેરી જે ફૂલો ખરે તે એકઠાં કરી મધની મીઠાશ લેવા ખાય છે.

૮. ઝાયગોફાયલમ

૧. Z. fabago. (પં.) ગોખરૂકલાન, (સિં.) પુટલાની, (અં.) Beancapper.

* ઊભાં કે મોટાં ગોખરુ Pedalineæ વર્ગની Pedalum murex નાં ફળ છે.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં સિંધ, પંજાબમાં થાય છે. અરબસ્તાનમાં પણ ઊગે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) કૃમિઘ્ન તરીકે વપરાય છે. પાંદડાં પાણીમાં મસળી દુખતી આંખો ધોવાય છે.

(ફળો, કળી) પરની સૂકી છાલ કાઢી ગરીબો દળીને રોટલી બનાવી ખાય છે. તેમાં કેવરી (Caparis spinosa) ના કેસરો (Capper) જેવી તીખાશ હોય છે. કેસરને બદલે વાપરી શકાય.

૧૦. ફેગોનિયા

ધમાસો ૧. F. arabica (સં.) ધન્વયાસ, (કચ્છી) ધ્રામાઉ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો. કાંટાળો, જમીન પર પથરાયેલો. ગુજરાત, સિંધ, પંજાબ, દખ્ખણ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) કડવાં, ગ્રાહી, શીતળ, રક્તશોધક, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, સ્વેદલ, સડો અટકાવનાર, દીપન, પૌષ્ટિક. તાજો તેમજ સૂકો ગાંધીને ત્યાં વેચાતો છોડ. હિંદમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વપરાય છે. હિમ, ક્વાથ અથવા રસ વપરાય. હિમ ઊલટી અટકાવે, પિત્તજ્વરની તૃષા શાંત કરે. તાવના ક્વાથમાં બીજી જ્વરઘ્ન દવાઓ સાથે પડે છે. તેના ક્વાથથી ખસ, ગૂમડાં, ચાંદાં ધોવાય, મોઢાનાં ચાંદામાં કોગળા કરવા વપરાય છે. તાજો રસ જખમ પર ચોપડવાથી તુરત રૂઝ આવે. જખમ રૂઝવવાનો ગુણ તેની અંદરના કાંટામાં વધારે રહેલો છે. દમમાં તેનું ધૂમ્રપાન થાય. રસમાં શેરડીનો રસ નાંખી અવલેહ બનાવી ક્ષય રોગમાં અપાય. મોઢું આવી ગયું હોય તો લાલાસ્રાવ અટકાવે.

૨. F. cruguieri. **૩.** F. eretica.

ધમાસા. ઉત્તર હિંદ.

(કાંટાળા છોડ.) બંને ઉત્તર હિંદ, પંજાબ, પેશાવર તરફ થાય છે. તે પૌષ્ટિક ને જ્વરઘ્ન છે, અને ધમાસા જેવા ગુણો ધરાવે છે. જળોદર, વાતરક્ત, ઓરી અને શીતળાની ગરમી કાઢવા વપરાય છે, ઉન્માદ રોગ માટે વપરાય છે.

૧૧. લારિયા

૧. L. mexicana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું.) ઉત્તર અમેરિકાનું. ઊડતી રેતી પર ઉગાડવાથી ખૂબ ફેલાઈ ઊંડાં મૂળો ઉતારી તેને ઊડતી અટકાવે છે.

(રાળ) ડાળીઓ ઉપર રાળ છવાયેલી હોય છે. તેને Sonora gum કે Sonora lac કહે છે. સંધિવાને માટે સ્થાનિક ઘરગથ્થુ દવા છે.

૧૨. ગ્વાયેકમ

ચોબે હયાત. (હિં.) **૧.** G. officinales. (ઉં. અમેરિકાનું) ૨. G. sanctum (ફ્લોરિડા, બહામા, કુબાનું). (યુનાની) ગીઆકુ, લોહલકડ. (અં.) Lignum vitae.

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા. (બન્ને ઝાડવાં.) બીજું બાહામા અને ફ્લોરિડાનાં જંગલોમાં બહુ થાય છે.

ઉપયેાગ. (નાનું ઝાડ). હાલ હિંદમાં બગીચાએામાં અને રસ્તાએા પર તેનાં ભરાવદાર, સુંદર પાંદડાં અને આસમાની ફૂલેાનાં ઝૂમખાંની શેાભા માટે વવાય છે. આ ઝાડનાં બીજ ઉગાડતી વખતે બહુ જ ધ્યાન આપવામાં આવે તેા જ હિંદમાં ઊગી શકે છે. વળી ઝાડ બહુ ધીમું ઊગનાર છે. થેાડું વધ્યા પછી તે ગમે તેવી દરિયા-કિનારાની રેતાળ જમીનમાં પણ ઊગી શકે છે. અંદરના લાકડામાંથી કે જેટલા મેાટા પ્રમાણમાં રાળ મળે છે.

(રાળ) તે પ્રથમ કાચ જેવી પીળાશ લેતી જરા રાતી ઝાંયવાળી હેાય છે. તેને કાળા રંગના શીશાની અંદર ભરી દેવી જોઈએ. જો પ્રકાશમાં ખુલ્લી મૂકવામાં આવે તેા તુરત જ હવા લાગી લીલા રંગની થઈ ગુણેા એાછા થઈ જાય. આ રાળ જૂના હઠીલા ઉપદંશ કે ગરમીથી થયેલા સંધિવા, હાથપગના સંધિવા, લેાહીબિગાડ, ચામડીનાં દર્દો, કેાઢ, કંઠમાળ, વાતરક્ત, ચેારિયાની ગાંઠેા વગેરે માટે ઘણી જ વખાણવાલાયક, અનુભવસિદ્ધ દવા છે. આ દર્દો માટે તેનું સેવન ૧ વરસ સુધી તદ્દન નિર્ભયતાથી કરવું જોઈએ. ઉપદંશ રેાગ તેથી તદ્દન નાબૂદ થતેા નથી પરંતુ તેથી થયેલ સંધિવા તેા ચેાક્કસ મટે છે. એ રાળ જીભમાં ચણચણાટી કરે તેવી, તીખી, ગળામાં ખૂબ બળતરા કરનાર હેાય છે. તેમાં ગરમ, રક્તશેાધક, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, આર્તવજનક ગુણેા છે. કષ્ટાર્તવ કે નષ્ટાર્તવમાં સારું કામ કરે છે. ઉપલાં દર્દોમાં જો શરીરની અંદર તાવ વધુ ભરેલેા હેાય તેા આ દવા બિલકુલ આપવી નહિ. કારણ કે તેથી તાવનેા જોસ વધી જાય છે. તેની સાકર સાથે ટીકડી બનાવી કે મીઠું શરબત કે અર્ક બનાવી કે મીઠાઈમાં ભેળવી ખવાય છે. તે કામેાદ્દીપન છે. શરીરની અંદરની સૂક્ષ્મ ગ્રંથિ, શ્રેાણીશિરાવેદના માટે અકસીર છે. માત્રા ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. મેાટી માત્રાથી ગળામાં ગરમી થઈ સેાજો આવી શ્વાસ લેવામાં મુશ્કેલી પડે, આંતરડામાં સેાજાની અસર થાય, રેચ લાગે, ઊલટીએા થાય, જઠરમાં ઉત્પાત થાય, તેનેા પ્રત્યાઘાત હૃદય પર થાય, ચામડી અને યકૃત પર પણ થેાડી અસર કરે છે. તે વાર્નિશ બનાવવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) Acidulous water ૫·૫; (૨) જાડું બદામી તેલ ૨૪·૫; (૩) Thinempyrhewmatic ૩૦·૦; (૪) Charcoal ૩૮·૫; (૫) Gages which were chiefly carbonic acid and carbatted hydrogen ૯·૫.

બીજી રીત (૧) Guairetic acid ?.૦·૫; (૨) Guaiaconic acid ૭૦·૩; (૩) Guaiac betaresin ૯·૮; (૪) Guaiac acid ૪·૯; (૫) Guaiac yellow colourisg matter ૦·૮; (૬) Guaiac saponin; (૭) ગુંદર ૩·૭; (૮) રાખેાડી ૦.૮.

(લાકડું) તેને Bahama Lignum vitae કહે છે. આ નામ એ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીનાં લાકડાં કે જે તેના જેવાં જ કાળાશ પડતા લીલા રંગનાં સરસ હેાય છે, તેને આપવામાં આવે છે. અને બધાં કીમતી હેાઈ તેનેા વેપાર ચાલે છે. જો કે તે ઝાડ નાનું હેાવાથી મેાટા પ્રમાણમાં નથી મળી શકતું, છતાં જે મળે છે તે કઠણ, સુશેાભિત, અને સરસ એાપ ચડી શકે તેવું હેાય છે. તે બટન, રૂલ, કબાટેા, ટેબલના હાથા, ગરેડી, વણાટની કપ્પીએા, વહાણેાની કપ્પીએા, એાજારેાના

હાથા, પ્યાલા, રકાબીઓ, ચમચા, સંઘાડાકામ, બનાવટી આંખો, ઘોડાગાડીઓની પુલ્લીઓ ને સાંબેલાં માટે વપરાય છે. જલદી ઘસાતું નથી.

ઝીણાં છોડાં અને વેલ, સંધિવા માટે પ્રથમ વપરાતાં. હજી પણ સ્થાનિક વપરાય છે. પરંતુ તેના મુખ્ય ગુણો તો મોટેભાગે રાળમાં જ છે. થોડું રાળ તત્ત્વ લાકડાની અંદર રહેલું હોય છે. તેથી જ તેનો થોડો ફાયદો જણાય છે.

(છાલ) પણ સંધિવા માટે વપરાય છે. પણ તેમાં રાળ કરતાં ઓછા ગુણો છે.

(તેલ) લાકડાંમાંથી ઉડ્ડયન તેલ Palo Balsam wood oil મળે છે. તે બહુ સુગંધી હોય છે. તેમાં રાળ જેવા પણ ઓછા ગુણો છે. ઘરગથ્થુ સુગંધી વપરાશ માટે સાબુઓમાં નાંખવા વપરાય છે.

(પાંદડાં) પાટિયાની જમીનને સાફ કરવા વપરાય છે. સાબુ કરતાં પણ એ જમીનને તે વધારે સાફ કરે છે.

૨. G. arboreum. (બ્રાઝીલ) (પાલોસાન્ટો). (ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (લાકડું) ઘણું સરસ. સિપાઈઓના કોટનાં બટન માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

૧૩. પૉર્લિઍરિયા

૧. P. hygrometrica.

(મોટું ઝાડ) લાકડું ઇમારતી, ગોઆકમથી થોડું ઊતરતું. ગોઆકમ જેવા જ ગુણ છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૭

જિરેનિયેસી (રાતી ફૂલડીનો વર્ગ)

Geraniaceæ બેન હૂક. ૧ : ૨૬૯. ઈ. પી. ૩. ૪ : ૧.

વર્ણન. વર્ષાયુ છોડ કે નાનાં ઝાડવાં, ક્વચિત્ કાષ્ટમય વૃક્ષો; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, ઘણેભાગે વચ્ચે મોટા ખાંચાવાળાં, ચિરાયેલાં, સંયુક્ત; ઉપપાન વખતે જોડી; ફૂલો મોટેભાગે ખૂબસૂરત, ⚥, ⊕, કે જરા ०|०, પત્રકોણુમાં આવેલાં, એકાકી કે થોડાં છત્રાકાર; પુ.બા.કો.પત્રો કાયમી, ૪–૫, છુટ્ટાં કે વચ્ચે જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ક્વચિત્ પડદાવાળાં, પછવાડેના એકમાં કેટલીક વખત નીચેના ભાગમાં કાંટા જેવો ભાગ બહાર નીકળેલો; ફૂલપાંખડી ૫, ક્વચિત્ જ ભાગ્યે જ ન હોય, ગર્ભાશયાધઃ- સ્થિત કે થોડી ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી, ક્વચિત્ અમળાયેલી; પુંકેસરો પુ.બા.કો.પત્રો કરતાં ૨–૩ ગણા, કેટલીક વખત થોડા પરાગકોષ વગરના; તંતુઓ ઘણેભાગે વધારે કે ઓછા તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૩–૫ ઓષ્ઠવાળું; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧–૨, ઉપર મુકાયેલાં, ક્વચિત્ બે કરતાં વધારે; ફળ ખૂણિયાવાળાં; ખૂણિયે એકેક બીજ, ક્વચિત્ વધારે બીજ, કોઈકવાર ચાંચ જેવી અણીવાળાં, બીજ લટકતાં, પાતળાં, બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં (ક્વચિત્ બીજધાતુ વિશાળ) અને ઘણેભાગે વાંકા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ. દક્ષિણ આફ્રિકામાં ઘણાં.

ઉપયોગ. ફૂલો ઘણેભાગે ખૂબસૂરત. બગીચાઓમાં તે માટે વાવેતર થાય છે. કેટલીક જીનસની વનસ્પતિનાં પાંદડાં સુગંધી હોવાથી તેમાંથી સુગંધી તેલ જિરેનિયમ ઑઇલ– અત્તર મળે છે સુગંધી તેલો અને સાબુઓમાં પડે છે. ઘણી સ્પીસીઓમાં ગ્રાહી ગુણ બહુ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. ઘણાંખરાંનાં ફળો વિકાસી, પરિપકવ ને હાથ અડકતાં જરા ગરમી લાગે કે ટચ અવાજ કરતાં ઓચિંતા ફાટી ચમકાવી દે અને બીજ દૂર જઈ પડે તેવાં હોય છે. કેટલીકમાંથી રંગારા રંગ કાઢી કપડાં રંગે છે. ઘણાની ફળીઓનો આકાર બગલાની ચાંચ જેવો હોય છે. તેથી તેને Crane's bill કે Stork's bill કહે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Geranieæ

1. Biebersteinia; 2. Monsenia; 3. Sarcocaulon; 4. Geranium; 5. Erodium.

Tribe 2 Pelargonieæ

6. Pelargonium.

Tribe 3 Vivianieæ

7. Viviania.

Tribe 4 Wendtieæ

8. Rhynchotheca; 9. Wendtia; 10. Balbisia.

૨. મૉન્સેનિયા

રાતી ફૂલડી **૧.** M. senegalensis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કેપ ઓફ ગૂડ હોપનો. હિંદના સૂકા ભાગોમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર લાલ. ચાંચવાળી ફળીવાળું, કચ્છના ડુંગરોમાં ચોમાસે ઊગે છે. બગીચામાં વાવવાલાયક. (સર્વાંગ) ગ્રાહી. (મૂળ) આંતરડાંના રોગ, તીક્ષ્ણ અને જૂનો મરડો, ઝાડા માટે ખાસ દવા છે. ઝેરી નથી.

૨. M. ovata. (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો. (સર્વાંગ) તીક્ષ્ણ. જૂનો મરડો, આંતરડાંના રોગ, ઝાડા વગેરેમાં તથા ચાંદાં રુઝાવવામાં ઉપયોગી.

૩. સાર્કોકોલૉન

૧. S. patersonii (અં.) Poisonous thorn-Gibfoorn.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા, નેમેકચુલેંડ. રચના અદ્‌ભુત છે.

ઉપયોગ. (છાલનું મીણ) છાલની અંદર મીણ જેવું જલદી સળગી ઊઠે એવું દ્રવ્ય હોય છે. થડની અંદરનો ગર જ્યારે કોહી જાય છે, ત્યારે એ દ્રવ્ય ભૂંગળી જેવું બની ભૂંગળી વાંકી વળી જાય છે અને પોતાની મેળે સળગી મશાલની જેમ બળે છે, તે વખતે તેમાંથી ધૂપ જેવી સારી સુગંધ મળે છે. આ દ્રવ્ય બળી જાય તે પહેલાં કાઢી જ્યોત સળગાવવા અને ધૂપ તરીકે વપરાય છે.

૪. જિરેનિયમ

૧. G. molle (અં.) Dove's foot.

(છોડ) સુંદર. બગીચામાં વવાય છે. (ફૂલો) સુંદર.

(સર્વાંગ) મૂત્રલ, ગ્રાહી, શોથઘ્ન, વાતહર; ચૂંક માટે તે અસાધારણ વખાણવા લાયક છે. મૂત્રાશયમાં જામેલ પથરી ગાળી કાઢે. વાઈનમાં ઉકાળેલ ક્વાથ શરીરની અંદરના ભાગમાં થયેલ ક્ષત, કોઈ પણ દ્વારમાંથી લોહીનું પડવું, અંદરના ભાગમાં જામેલ લોહી વગેરે મટાડે છે. પરુ વહેતા વ્રણો, તાજા રક્તસ્રાવ, ભગંદર તથા નાસુરને રૂઝવે છે. તે માટે ક્વાથનાં પોતાં રખાય, તેથી ધોવાય, સોજા ઉપર પોતાં રાખવાથી સોજો ઊતરે છે.

૨. G. parviflorum.

(મૂળો) ઓસ્ટ્રેલિયામાં ખવાય છે.

રેાવીલ ૩. G. nepalensis. G. nodosum. (હિં.) ભાંડ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિમાલય-નેપાળથી કાશ્મીર ૩૫૦૦ થી ૧૨૦૦. ફીટ.

ઉપયોગ. (રંગ) મૂળોમાંથી વધુ, તેમજ બીજા ભાગોમાંથી થેાડેા રાતેા રંગ મળે છે. તે "ચોદ" કે* "રતનજોત" ને નામે ઉત્તર હિંદમાં વેચાય છે. રંગારા તેથી કપડાં રંગે છે. પહાડી લેાકેા પંજાબમાં વેચવા લાવે છે.

(સર્વાંગ) ગ્રાહી, મૂત્રલ. પંજાબમાં મૂત્રરેાગ માટે વપરાય છે. તે જૂના ઝાડા, મરડેા, પ્રમેહ, પ્રદર, મધુપ્રમેહમાં ફાંટ કે ક્વાથરૂપે ઉત્તર હિંદમાં વપરાય છે. મૂળેા વધારે ગુણનાં છે. તેના ઉકાળાથી મુખરેાગ, ગળાના રેાગ, પડજીભીની વૃદ્ધિ માટે કેાગળા કરવા તથા ગુદાના સ્રાવમાં બસ્તિ લેવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટેનિક ઍસિડ; ૧૨ થી ૧૫ ટકા; ૨. ગેલિક ઍસિડ; ૩. Pectin; ૪. રાતું રંજક દ્રવ્ય; ૫. સ્ટાર્ચ; ૬. સાકર.

૩. G. acidum માંથી ઑકઝેલિક ઍસિડ મળે છે.

૪. G. maculatum (અં.) Allum root.

ઉ. સ્થાન. (છેાડ) અમેરિકાનેા. ન્યૂ ફાન્ડલેંડથી મેનીટેાલા, દક્ષિણ જ્યેાર્જિયા, મીસર.

ઉપયેાગ. (મૂળેા) કીમતી ગ્રાહી ગુણેા માટે અમેરિકામાં પ્રસિદ્ધ છે. તેની અંદર ટેનિન Kino કરતાં પણ વધુ છે. તે શરીરની અંદરના તમામ જાતના સ્રાવ બંધ કરે છે. જીર્ણ વ્યાધિ પછી આવેલી નબળાઈને સુધારી શરીર પુષ્ટ કરે છે. અતિસાર, જૂનેા મરડેા, કૉલેરાનાં ઝાડાઉલટી બંધ કરે છે. તેનેા ક્વાથ મેાંના અને ગળાના રેાગમાં કેાગળા કરવા, પરુ વહેતા વ્રણેા ધેાવા, કપાયાથી થતેા રક્તસ્રાવ અટકાવવા, યેાનિભ્રંશ, ગુદભ્રંશ, પ્રદરમાં અને યેાનિસંકેાચન કરવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) ટેનિન ૧૦ થી ૨૮ ટકા; (૨) ગેલિક ઍસિડ; (૩) રાળ; (૪) સાકર; (૫) Pectin; (૬) ગુંદર; (૭) સ્ટાર્ચ

૫. G. pratense (અં.)

(છેાડ) સુંદર ફૂલેાનેા. બગીચામાં વવાય છે.

૬. G. Rolertianum. (અં.)

(છેાડ) યુરેાપ, એશિયા. હિંદમાં હિમાલય કાશ્મીરથી ગઢવાલ સુધી. આ છેાડ યુરેાપમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે લાંબા વખતથી જાણીતેા છે, પરંતુ હિંદમાં તેના તરફ કેાઈનું ધ્યાન ગયું નથી.

(સર્વાંગ) અણગમતી જલદ વાસ.

(પાંદડાં) દવા તરીકે યુરેાપમાં જો કે આખેા છેાડ વપરાય છે, પરંતુ જે શ્રેષ્ઠ ગ્રાહી ગુણ છે તે તેા તેનાં પાંદડાંની અંદર જે લાલ રંગ છે તેની અંદર જ મેાટે ભાગે રહેલેા છે. તેમાં અણગમતેા કડવેા સ્વાદ હેાય છે. આ છેાડને જો પાણીમાં ઉકાળવામાં આવે તેા તેનેા ગુણ નષ્ટ થાય છે. તે તાવ, ક્ષય, મૂત્રપિંડના રેાગ, કમળેા, પથરી,

* રતનજોત શબ્દ હિંદમાં ઘણી વનસ્પતિઓ માટે વપરાય છે. ખાસ કરીને જેમાંથી લાલ રંગ મળે છે તેને માટે એ વપરાય છે.

શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, પ્રદર, અને વીર્યસ્રાવ માટે ઉપયોગી દવા છે. તેનો હિમ બનાવી નહિ રુઝાતા પરૂ વહેતા વ્રણો કે તાજા કપાયેલા ભાગો ધોવાથી તુરત જ સંકોચન થઈ, પરુ હોય તો બહાર ખેંચી તુરત રૂઝ લાવે છે. એ હિમનાં પોતાં વ્રણો પર રાખવાથી ફાયદો થાય છે. ગળાની અંદરનાં ચાંદાં, અને મુખપાક માટે કોગળા થાય. બધા જિરેનિયમ જો કે ગ્રાહી ગુણ ધરાવે છે, છતાં તે બધામાં આ સર્વોત્તમ છે.

રા. પૃ. ૧. કડવો ક્ષાર; ૨. જિરેનિન (Geranin); ૩. ટેનિન.

લીલઝહરી, લીલજડી ૭. G. Wallichianum (કાસ.) કશોઅશુદ અં. Shepherd's needle.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો વાયવ્ય પ્રદેશ; કાશ્મીર, હિમાલયનો સમશીતોષ્ણ ભાગ.

ઉપયોગ. (મૂળ) પીળા રંગનાં હોવાથી મમીરાને નામે વેચાય છે, પરંતુ તેમાં તેના જેવા ગુણો નથી. આ છોડમાં તો શ્રેષ્ઠ ગ્રાહી ગુણ રહેલો છે. તેમાંથી પીળો રંગ અને ટેનિન મળે છે. જમ્નોત્રી પ્રદેશમાં છે ઝાડા માટે અને બાહ્યોપચારમાં દાંતનાં દર્દ, દુખતી આંખ, પ્રદર, વ્રણો ધોવા માટે કોગળા કરવા અને બસ્તિ તથા યોનિમાં પિચકારી મારવા માટે વપરાય છે.

૫. ઈરોડિયમ

૧. E. moschatum. (અં.) Stork's bill.

(છોડ) હિમાલયમાં ખૂબ ઊગતો છોડ.

(ફૂલો) સુંદર. તેમાં કસ્તૂરી જેવી મીઠી સુગંધ હોય છે. બગીચાઓમાં વાવવા લાયક છે.

(સર્વાંગ) ચોળવાથી કસ્તૂરી જેવી સુગંધ હોય છે.

૬. પેલારગોનિયમ

૧. P. capitatum અને ૨. P. radula (var.) adoratissimum.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) આખી જીનસમાં શ્રેષ્ઠ ગ્રાહી ગુણો છે. બહુવર્ષાયુ. મૂળ વતની દક્ષિણ આફ્રિકાનાં, હાલ મોરોક્કો, અલ્જીરિયા; દક્ષિણ ફ્રાન્સ, દક્ષિણ સ્પેઇન, કૉરસીકા, ઉત્તર આફ્રિકા. દક્ષિણ યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. સૂકી થોડા વરસાદવાળી જમીનમાં ઊગે છે. વધુ વરસાદ કે બહુ પાણી આપ્યાથી સડી જાય. હિંદના બગીચાઓમાં હાલ વવાય છે

ઉપયોગ. (પાંદડાંનું તેલ) સુગંધી તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે તે ઉપલે નામે અત્તર વગેરે માટે વેચાય છે. વરસમાં ત્રણ વખત બહુ કુમળાં નહિ તેમ બહુ પાકી ગયેલાં નહિ તેવાં પાંદડાં ચૂંટાય. ૧૦૦૦ રતલ તાજાં પાનમાંથી ૧૨ રતલ તેલ નીકળે છે. છોડ ચાર વર્ષ ટકે. તેનો ભાવ રતલનો નીચે મુજબ યુરોપમાં રહે છે. (સને ૧૯૧૫ ના ભાવ છે.)

બોરબોનના તેલનો ૯ થી ૧૦ શિલિંગ. અલ્જીરિયાના તેલનો ૧૨ થી ૧૫ શિલિંગ ફ્રાન્સના તેલનો ૩૦ થી ૩૫ શિલિંગ. તેલ માટે એકલા રયુનિયન ટાપુઓમાંથી લગભગ ૮૦ ટન પાંદડાં દર વર્ષે યુરોપ નિકાસ થાય છે.

૨૧. પૂ. ૧. *Geraniol; ૨. Citronellol; ૩. Rhodinol; ૪. Menthone.

૨. P. graveolens (અં.) Mawah.

(છોડ) પશ્ચિમ આફ્રિકા; કેનિયાનો.

(પાંદડાં) માંથી ઉપલા જેવું જરેનિયમ તેલ મળે છે. હાલ તે માટે ત્યાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

૩. P. antidysentericum (અં.) Namic.

(છોડ) કેપ ઑફ ગૂડ હોપનો.

(મૂળ) મારકવાના લોકો ઝાડા અને મરડા માટે વાપરે છે.

૪. P. triste.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કેપ ઑફ ગૂડ હોપનો.

ઉપયોગ. (ફૂલો) પીળા રંગનાં, વચમાં આસમાની સુંદર ટપકાંવાળા, સુગંધી. તડકામાં ફૂલોની સુવાસ એટલી બધી પ્રસરે છે કે બગીચાઓમાં ચારે તરફ સુગંધ બહેકી નીકળે છે.

(મૂળની ગાંઠો) ખવાય છે.

૫. P. crispum.

છોડ (પાંદડાં) ઘણાં સુગંધી, લીંબુની વાસનાં. તેમાથી સુગંધી તેલ મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૮

લિમ્નેન્થેસી

(Limnanthaceæ) બેન-હૂક. ૧ : ૨૭૪ જિરેનિયેસીની અંદર. ઈ. પી. ૩, ૫ : ૧૩૬.

ભીનાશમાં ઊગતા રસભર્યા વર્ષાયુ છોડ. પાંદડાં આંતરે, બહુવિભાગીત; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ⚥, ⊕, એકાકી, લાંબા ડાંડા પર, પત્રકોણમાં આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૩–૫, પડદાવાળાં કે જરા ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ૩–૫, અમળાયેલી, જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; પુંકેસરો ૬ કે ૧૦, થોડા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, છુટા, કેટલાક તળિયે રસગ્રંથીવાળા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભકોષ ૫ કે ૩, છુટા કે લગભગ એવા, પણ સાધારણ રીતે ગર્ભાશયની ડીંટડી વડે નલિકાના ૩–૫ ટૂંકા ખૂણિયાથી જોડાયેલા; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં એક, ઊર્ધ્વગામી, પાકા ગર્ભકોષ છુટા, અવિકાસી; બીજ ટટાર, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું, મોટા દળ અને નાના આદિમૂળવાળું.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર અમેરિકા.

અ. ના.

1 Limnasthen. 2 Floerkea.

---

* આ તત્વ Pamerosa અને Citronell oil માંથી પણ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તે સુગંધી તેલો, અત્તરો અને સાબુઓમાં સુગંધી માટે વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૬૯

ઑકઝેલિડેસી

(Oxalidaceæ) બેન–હૂક ૧ : ૨૭૬ (જરેનિયેસીની અંદર.) ઈ. પી. ૩. ૪ : ૧૫. વ. શા. પૃ. ૧૨૨.

વર્ણન. રસભરી ડાંડીવાળાં કે ઝાડવાં જેવાં, ક્વચિત્ કાષ્ટમય ઝાડ; પાંદડાં આંતરે, ડીંટડી સુધી વિભાજિત થયેલાં કે સંયુક્ત વિભાજિત, કેટલીક વખત પર્ણોના દબાણથી સાદાં થઈ ગયેલાં; પર્ણો જ્યારે નાનાં હોય ત્યારે સર્પાકાર વીંટળાયેલાં, હંમેશાં રાત્રે બિડાઈ જાય; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, કેટલીક વખત બે જાતનાં, કેટલાંક પૂર્ણ અને બીજાં સૂક્ષ્મ અને પાંખડીઓ વિનાનાં; ફૂલો એકાકી કે થોડાં છત્રાકાર, ક્વચિત્ કલગી કે લરવાળાં; વજ ૫, Fid કે વિભાગવાળાં; ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ટૂંકા પંજાવાળી, છુટ્ટી કે તળિયે ટૂંકી થઈ જોડાયેલી, અમળાયેલી; પુંકેસરો ૧૦, ગર્ભાશયસ્થિત, તળિયે જોડાયેલા, કેટલીક વખત ૫, પરાગકોષ વિનાના; પરાગકોષ બે ખાનાવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૫ પોલવાળું, ઊર્ધ્વગામી; નલિકા ૫, છુટ્ટી, કાયમી; નલિકાગ્રમુખ ટાંચણીના માથા જેવું કે ટૂંકું વિભાગિત; આદિબીજ એક કે અનેક, મધ્યમાં આવેલાં; ફળ ઘણેભાગે ડોડવા જેવાં; બીજ મોટેભાગે સ્થિતિસ્થાપક કવચવાળાં; બીજધાતુ, માંસલ, વિશાળ; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ; દક્ષિણ આફ્રિકામાં મોટી સંખ્યામાં.

આ વર્ગની ઘણીખરી વનસ્પતિઓમાંથી Acid potassium oxalate મળે છે.

અ. ના.

1. Hypseocharis; 2. Oxalis; 3. Averrhoa; 4. Connaropsis; 5. Dapania; 6. Biophytum. છેલ્લીને હૂકરે મુખ્ય નહિ ગણતાં ઑક્સેલિસના નામ તરીકે આ જીનસને ગણેલ છે પણ હચીન્સને તેને મુખ્ય તરીકે જુદી ગણેલ છે.

૨. ઑક્ઝેલિસ

ચાંગેરી ૧. O. corniculata (સં.) ચાંગેરી (મરા) આમટી (હિં.) ચલમેારી (બં.) અમરૂલત્રિપતી (પં.) સુરચી (તે.) પુલચિંના.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પાતળેા, ત્રણ પાનનેા, જમીન પર પથરાયેલેા. હિંદમાં ગરમ પ્રદેશેામાં ભીનાશવાળી જમીનમાં સર્વત્ર; યુરેાપ અને એશિયાના બીજા ભાગેામાં પણ પુષ્કળ.

ઉપયેાગ. (પાંદડાં તથા સ્વરસ) પાંદડાંની ભાજી થાય છે. તે શીતળ, સારક, દાહહર, પાચક, દીપન, રુચિવર્ધક, તૃષાશામક, ગ્રાહી, રક્તપિત્તહારક છે. તાજો રસ ધંતુરા અને અફીણનું ઝેર ઉતારે છે. મરડેા, સંગ્રહણી, અતિસાર, રક્તાતિસાર, અર્શ કેાઢ, ગુદભ્રંશ, યેાનિભ્રંશ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રદર વગેરે બંધ કરે. તેનું શરબત અને સરકેા બને છે. તે અજીર્ણમાં ફાયદેા કરે છે. વાતરક્તવાળાએ આનાથી દૂર રહેવું. પિત્તને લીધે દુખતા માથા પર અથવા શરીરની અંદર કેાઈ પણ ભાગમાં થતી બળતરા પર વાટી ચેાપડવાથી તુરત જ શીતળતા આવી દુઃખ શમે. કપાયેલા ભાગેાના રક્તસ્રાવ ઉપર વાટી ચેાપડવાથી કે રસ નાંખ્યાથી જલદી બંધ થાય. રસનાં ટીપાં આંખમાં આંજવાથી કાળાં રાતાં ટપકાં, તથા રતાશ દૂર થઈ આંખ સ્વચ્છ બને.

રા. પૃ. Acid potassium oxalate કે Oxalic potassium.

૨. O. creneta (અં.) Arracach Oka.

ઉ. સ્થાન. (છેાડ) કેાલંબિયાનેા. લીમામાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયેાગ. (કંદ) પ્લમ જેવડા, બટાટા જેવા સ્વાદના, બાફીને ખવાય. આવા કંદ આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓની નીચે બાઝે છે. તે પણ ખવાય છે.

(પાંદડાં અને ડાળી) બહુ ખાટાં. તેનેા મુરબ્બેા કે શરબત સાકર નાંખી ખવાય છે. સ્વરસનેા સરકેા થાય છે.

નીચે લખેલી સ્પીસીઓના કંદેા ખાવા માટે પ્રસિદ્ધ છે.

૩. O. deppei પાર્સનિપ જેવડા કંદ. તેમાં સાલમ જેવું સત્ત્વ હેાય છે.

૪. O. crassicaulis.

૫. O. tetraphylla.

૬. O. esculenta

૭. O. acetosella (અં.) Wood sorrel (સિં.) હિન-ઈમ્બુલ. સિંહીલિયા.

ઉ. સ્થાન. (છેાડ) યુરેાપ, એશિયાનેા. હિંદ, સિલેાન; હિમાલયમાં પુષ્કળ.

ઉપયેાગ. (સર્વાંગ) જો કે આ છેાડ એક વખત લંડન ફાર્માકેાપ્યામાં વપરાતેા, પરંતુ પાછું તેના તરફ દુર્લક્ષ અપાયું છે. ઘરગથ્થુ તરીકે હજી પણ ત્યાં વપરાય છે. તે મૂત્રલ, તૃષાશામક, ગ્રાહી, રક્તનિરેાધક છે; તે તાવની તૃષા શાંત કરે છે. સ્કર્વી રેાગમાં ઉપયેાગી છે. પાંદડાંમાંથી મેાટા પ્રમાણમાં Binoxlate of potash અને Oxalic acid મળે છે. જ્યારે રસને ઉકાળતાં વરાળરૂપે ઊડી જઈ નીચે એક જાતનેા ક્ષાર રહે છે તે અગાઉ સેાલ્ટ ઑફ લેમન કે સેાલ્ટ ઑફ સેારેલને નામે યુરેાપમાં

કપડાં ઉપરથી લોઢાના ડાઘ કાઢવા માટે વેચાતો. હાલ તેને બદલે ઑક્ઝેલિક ઍસિડ વપરાતો હોવાથી આ ઉદ્યોગ ભાંગી પડ્યો છે. પાંદડાંનો ક્વાથ બધા તાવોમાં શીતળ પીણા તરીકે ઉપયોગી છે અને પાંદડાંનો મુરબ્બો સાકર નાંખી એ જ ઉપયોગ માટે વપરાય છે. એમાં રક્તશોધક, નબળી હોજરીને મજબૂત કરવાના, ભૂખ લગાડવાના, ઊલટી બંધ કરવાના, આંતરડાંની અડચણો દૂર કરી મજબૂત બનાવવાના, શરદી, કોહાણ કે મરકી વગેરે ચેપી ઝેરી તાવોને ઉતારવાના, જૂના અજીર્ણને દૂર કરવાના સરસ ગુણો છે. ફાંટરૂપે અપાય. પાંદડાંનું કચુંબર કરી કે દાળશાકમાં નાંખી ખવાય.

૩. આવેહોઆ

કમરખ ૧. A. carambola. (સં.) કર્મરંગ; (હિં.) કરંબળ, કરમલ; (બં.) કામરંગ; (તા.) ટમરટા; (મલા.) ટેમરૂટ દુકા; (તે.) ટમરટકાય; (કર્ણા.) મુદગર. (અં.) Cinese Gooseberry.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) અમેરિકા, ઈસ્ટ ઈંડીઝ. ફિરંગીઓ હિંદમાં લાવ્યા. હાલ હિંદમાં ઘણાખરા બગીચાઓમાં ભરાવદાર લીલાંછમ પાંદડાં માટે અને ફળો માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. આમાં બે ઉપજાતો (વેરાયટીઓ) છે. એકનાં ફળ બહુ જ ખાટાં અને બીજીમાં જરા ખટમધુરાં હોય છે. જે મીઠાં હોય છે તે પણ કાચાં હોય તો અતિ ખાટાં હોય છે. ખાટાં અને અપક્વ ફળો રંગોને પાકા બનાવવા વપરાય છે. તે તાવની તૃષા શાંત કરવા શરબત બનાવી કે તાજા રસમાં જરા સાકર નાંખી પિવાય. તે દીપન, પાચન, ગ્રાહી, રક્તપિત્તહારક છે. સ્કર્વી રોગ મટાડે છે. એમાંથી ઑક્ઝેલિક ઍસિડ મળે છે. તે અર્શનું લોહી બંધ કરવા, લોહીની ઊલટી, ઝાડા, ગર્ભાશય કે મૂત્રમાર્ગે પડતું લોહી અટકાવવા વપરાય છે. પિત્તપ્રકોપને તે તુરત જ શાંત કરે છે. તેનું અથાણું અને મુરબ્બો બનાવી ખવાય છે. બીજાં અથાણાંને તેમાં આથવા પડે છે. કઢી, દાળ, શાકમાં પણ નંખાય છે.

(લાકડું) રાતું, કઠણ. (પાંદડાનો રસ તથા ક્વાથ) મોઢાના લકવા પર ચોપડાય. તેનો ક્વાથ ખસ અને ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય છે. (તેલ) બીજનું તેલ સંધિવા તથા લકવા પર ચોપડાય છે. (મૂળ) દરદનો જુસ્સો નરમ પાડનાર અને ઉત્તેજક છે.

બીલિંબી ૨. A. bilimbi.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) અમેરિકાનું. ઈસ્ટ ઈંડીઝનું. ઉપલા કરતાં જરા નાનું. પાંદડાં અને ફળો ઉપરના જેવાં પણ જરા નાનાં.

(ફળો) ઉપરના જેવા જ આકારનાં અને રંગનાં, પણ જરા નાનાં, એવાં જ ખટમધુરાં. એવા જ ગુણ અને ઉપયોગ માટે વપરાય છે. શરબત, મુરબ્બો, અથાણું થાય છે. તેની અંદર ઑક્ઝેલિક ઍસિડ મોટા પ્રમાણમાં હોવાથી કપડાં પરના ડાઘ તાજાં ફળો ઘસવાથી નીકળી જાય છે.

૩. A. acida. (હિં.) કંટઆમળાં, ચેલમેરી (મલા.) ચીરમી (પોર્ટુગીઝ) ચીરમલોલા (સિંધી) કકડાન.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) હિંદનું દક્ષિણ હિંદમાં મળે છે.

(પાંદડાં) ચીકાશવાળાં, આંતરડાં નરમ કરનાર, સ્વેદલ. તેનો ક્વાથ પીવાથી પ્રમેહ મટે છે.

(પકવ ફળ) કફની દવામાં પડે છે. કાચાંનું અથાણું થાય. બીજાં અથાણાં તેમાં અથાય.

(બીજ) રેચક.

૬. બાયોફાયટમ

ઝરેર ૧. B. sensitivum (syn.) Oxalis sensitivum (સં.) જલપુષ્પ, (હિં.) ઝરેર, (મ.) લાજરી, (બં.) બુનમરંગ.

ઉ. સ્થાન. હિંદમાં સર્વત્ર થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) શીતળ, મૂત્રલ, તિક્ત, કષાય, કફઘ્ન છે. રક્તપિત્ત, અતિસાર, યોનિરોગ, પિત્તપ્રકોપ, તાવ, અર્શ, પથરી, પ્રમેહ, પિત્તની તૃષા, યકૃતનો તીક્ષ્ણ વરમ, વધરાવળ વગેરે રોગો મટાડે છે. વધરાવળ માટે ઘસેસ (શેષગુંદર), ઝરેર અને સાકરનો ફાકડો એ ફાયદાકારક ગણાય છે. તેનો રસ ઘોડાના મૂત્ર સાથે આંખમાં આંજવાથી આંખની રતાશ મટે અને નજર વધે.

(બીજ) મુંબઈમાં ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે વેચાય છે. મહારાષ્ટ્રીઓ તેનો બહુ ઉપયોગ કરે છે. આયુર્વેદના કોઈ પણ ગ્રંથમાં તેનો ઉલ્લેખ જણાતો નથી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૦

ટ્રૉપેકૉલેસી

(Tropacolaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૨૭૪ જરેનિયેસીની અંદર. ઈ. પી. ૩. ૪ : ૨૩.

વર્ણન. રસભર્યા, જમીન પર પથરાયેલા કે વીંટળાયેલા છોડ, પાણી જેવા રસવાળા; મૂળો ઘણી ગાંઠોવાળા કંદો; પાંદડાં આંતરે કે નીચેનાં સામસામાં, સાદાં, પત્રાવળી જેવાં ગોળ, કેટલીક વખત છાંટણાંવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલે ⚥, ⊕, એકાકી, પત્રકોણમાં આવેલાં; વજ્ર રંગીન, બે ઓષ્ઠવાળાં; પુ.બા.કોષપત્રો ઉપરા-ઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં: જો પડદાવાળાં હોય તો ઘણીવાર પહોળાં, નીચેની પીઠે કાંટા જેવો બહાર પડતો વાંકો અંકોડો: ફૂલપાંખડીઓ ૫ કે કવચિત્ થોડી ઉત્પન્ન થયેલી, જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી, ઉપલી બે બહાર નીકળતી અને વારંવાર બીજીમાંથી વધારે કે ઓછી જુદી પડતી; પુંકેસરો ૮, છુટા, બોડા, ૩ પોલવાળા; પોલ ૧ આદિબીજવાળું; આદિબીજ લટકતું; નલિકા એક, ટોચે આવેલી, ૩ નલિકાગ્રમુખવાળી; ગર્ભકોષ ટૂંકા, મધ્ય ભાગની ધરીમાંથી જુદા પડેલા, અવિકાસી, કઠણ, કરચલીવાળા; બીજ બીજધાતુ વગરનાં, પ્રત્યંકુર સીધું, જાડા માંસલ દળવાળું.

ઉ. સ્થાન. મધ્ય અને દક્ષિણ અમેરિકા. આ વર્ગમાં સુંદર છોડ કે વેલ થાય છે તે કેટલાક બગીચાઓમાં સુંદરતા માટે વવાય છે. કેટલીકનાં ફૂલો, કુમળાં પાન અને ડાંડી કચુંબર કરી ખવાય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. વેલા બગીચાની જાળી-કામને ટાંકવા, વાડ પર શોભા બતાવવા, ખડકો શણગારવા બગીચામાં વવાય છે; કેટલીકનાં સુંદર ફૂલો ખાસ ધ્યાન ખેંચે એવાં હોય છે. ફૂલો પીળાં, લાલ, જાંબૂડી, નારંગી રંગનાં. કાચાં બીજ કેપરને બદલે મશાલા તરીકે વપરાય છે. તેના રેસાનાં સ્ત્રીઓની છત્રીનાં ઢાંકણ બને છે. ફૂલોમાં પુષ્કળ મધ હોવાથી મધમાખ ઉછેરનાર તેનું વાવેતર કરે છે.

અ. ના.

1. Tropacolum.

૧. ટ્રોપીકોલમ

૧. T. majus (અં.) Great Indian Cress. Greater nasturium.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) વર્ષાયુ. સુંદર દેખાવનો. પેરૂનો.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર. એમાં ઘણી ઉપજાતો તરેહદાર રંગની થાય છે. તેને માટે બગીચામાં વવાય છે. પાંદડાં ને ફૂલોનું કચુંબર કરી ખવાય છે. (બીજ) જરા તીખાં, ચિરપરાં, મશાલા તરીકે વપરાય છે. (કંદ) ખવાય છે. (રેસા) સ્ત્રીઓની છત્રીનું કવર કરવા વપરાય છે.

૨. T. tuberosum.

(કંદ) પેરૂમાં ખવાય છે. તેમાં ઉત્તેજક, મૂત્રલ, કફઘ્ન, હૃદયપૌષ્ટિક ગુણ છે. જળોદર પર ઉપયોગી છે. માંદા માણસ માટે પથ્ય ખોરાક છે. સ્ટાર્ચ પુષ્કળ હોય છે.

૩. T. pentaphyllumis (પોર્ટુ.) Chagas da muvda.

(છોડ) બ્રાઝીલનો. રક્તપિત્તહારક ને રક્તશોધક તરીકે બ્રાઝીલમાં વવાય છે.

૪. T. peregrinum. (અં.) Canary Creeper (વેલ) (ફૂલો) સુંદર બગીચામાં વવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૧

બાલસમિની (ગલમેંદીનો વર્ગ)

(Balsamineæ) બેન–હૂક. ૧. ૨૭૭ જરેનિયેસીની અંદર. ઈ. પી. ૩.૫; ૩૮૩ વ. શા. પૃ. ૧૨૩.

વર્ણન. રસભર્યાં છોડ; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, ઘણી નસોવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ૦।૦ ⚥, પ્રકાશિત રંગીન, એકાકી કે થોડાં છત્રાકાર; પું.બા.કોષપત્રો ૩, ક્વચિત્ ૫, ઘણીવાર રંગીન, ઉપરાઉપરી ચડતાં, અસમાન, નીચેનાં લાંબાં થઈ નલિકાકારનાં બની નીચેના ભાગમાં કાંટા જેવાં બની વાંકાં વળેલાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ઉપલી એક બહાર નીકળેલી, હમેશાં ટટાર રહેતી, ઘૂમટના આકારની ગોળ, પાછલી એક જોડાયેલી; પુંકેસરો ૫; તંતુઓ ટૂંકા અને પહોળા, મથાળે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળા, ગર્ભાશયની આસપાસ જોડાયેલા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૫ ખાનાંવાળું, મધ્યમાં ગર્ભસ્થાનવાળું; નલિકાગ્રમુખ ૧-૫, વધારે કે ઓછાં બોડાં; આદિબીજ અનેક; ફળ રસભર્યું ડોડી જેવું, ખૂલે ત્યારે ચીકણું, સ્થિતિસ્થાપક, વીંટળાયેલા ૫ પડદાનું બનેલું, ક્વચિત્ બોર; બીજ બીજધાતુવગરનું અને ટટાર પ્રસંકુરવાળું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ. એશિયા અને આફ્રિકા.

કેટલીક સુંદર વેલ કે છોડ ખૂબસૂરત ફૂલો માટે બગીચામાં વવાય છે. ફળો પરિપક્વ થતાં હાથ અડકતાં ગરમી લાગવાથી કે સૂર્યની ગરમીથી ફટ અવાજ કરતી ફાટી બીજ દૂર પડે છે, તેથી કૌતુક પમાડે છે. તેમાં મૂત્રલ ગુણો છે.

અ. ના.

1. Impatiens. 2. Hydrocera.

૧. ઇમ્પેટિએન્સ

ગલમેંદી. ૧. I. balsamina (બં.) દુપતી (મરા.) તેરડા; (પં.) બનટીલ, ત્રુઅલ.

ઉ. સ્થાન. (વર્ષાયુ છોડ) ૧ થી ૩ ફીટ ઊંચો, સુંદર દેખાવનો. પર્વતોમાં આપમેળે ઊગે છે. બગીચાઓમાં આની ઘણી ઉપ-જાતો રાતાં, ગુલાબી, સફેદ ફૂલોની વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાન)માં રંગ હોય છે. તેથી હાથ, પગ, નખ રંગાય છે. કેટલેક ઠેકાણે કપડાં પણ રંગે છે. રંગ ટકાઉ નથી. વાટી ગડગૂમડાં પર ચોપડાય.

(ફૂલો) સુંદર ઝૂમખાંબંધ. તેમાં કેટલીક ઉપજાતોમાંથી મજીઠ જેવો રંગ મળે છે. તે કપડાં રંગવા વપરાય છે. તે વામક, રેચક ને ઝેરી છે.

(બીજ) હિમાલયની કેટલીક સ્પીસીઓનાં બીજ ખવાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે દીવા બાળવા અને ખાવા માટે વપરાય છે. હિમાલયની ઘણી સ્પીસીઓનાં બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે. આ જીનસની એક સ્પીસીને યુરોપમાં Nolimetangre કહે છે. તે તીખી, જીભ ઊંડી નીકળે એવા સ્વાદની હોય છે. ખાવાથી ઊલટી, જુલાબ અને મૂત્રરેચ કરે. ભયંકર ગણાય છે. યોગ્ય માત્રામાં દવા માટે વાપરી શકાય. તે લોહી વહેતા અર્શ પર ચોપડવાથી તાત્કાળિક રક્ત બંધ થાય. સાંધાનાં દરદ અને મધુપ્રમેહ મટાડે છે.

૨. I. fulva, **૩.** I. pallide, **૪.** I. corunta.

સુંદર ફૂલ. બગીચામાં વવાય છે. છેલ્લી જાપાનમાં સ્ત્રીઓના વાળ વધારવા વપરાય છે.

૫. I. sulcata, **૬.** I. tingens.

ફળનાં છીલટાં પંજાબમાં ખાવા વપરાય છે. બીજમાંથી તેલ મળે છે તે પંજાબમાં પોલીશ કરેલા પ્યાલાને પ્રકાશિત બનાવવા વપરાય છે.

૭. I. flaccida.

દાંડી અને પાંદડાંનું શાક થાય છે.

૮. I. aurea, **૯.** I. biflora.

(છોડ) મૃદુ રેચક, મૂત્રલ. તાજો છોડ ચરબીમાં ઉકાળી અર્શ પર ચોપડાય. તેનો ક્વાથ કમળો તથા જલશોફ મટાડે છે.

(રસ) મસા, ખીલ ને દાદરને બાળી નાંખે છે.

૧૦. I. vulgaris (syn.) Balsamina vulgaris.

(પાંદડાં અને ડાળી) ખૂબ મૂત્રલ છે. શરદીને લીધે ગર્ભાશય કઠણ થઈ ગયું હોય તેને સુધારી મજબૂત કરે છે. શરીરમાં કફપિત્તના જમાવને તોડે. અંદરના ભાગમાં સડો થયો હોય તેને રૂઝવે. બધી જાતના તાવ ઉતારે. હોજરીમાં ગ્રાહી અસર કરી સુધારે. યકૃતને મજબૂત બનાવે, હોજરીમાં બગાડ થઈ નાકઆંખમાંથી સ્રાવ થતા હોય તો હોજરી સુધારી તેને બંધ કરે. વ્રણને રૂઝવે.

(બીજ) કૃમિઘ્ન છે.

સમૂહ વર્ગ ૧૮

લાયથ્રેઈલ્સ (Lythrales)

વર્ણન. રસભર્યા છોડ કે કાષ્ટમય. હલકી પાયરીએ જઈ જલજ બને છે. ફૂલો ગર્ભાશયોપરિસ્થિત કે ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; ♀, ⊕, વજ્રનલિકાના આકારનાં, ખૂણિયાવાળા પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ હોય, મોટે ભાગે પંજા જેવી; પુંકેસરો ફૂલપાંખડીઓ જેટલા કે બમણા, કેટલીક વખત એ ચિત્રવિચિત્ર વર્તુળાકારમાં આવેલા; બીજસ્થાન મધ્યમાં આવેલું; બીજ હંમેશાં બીજધાતુ વગરનાં; પાંદડાં સાદાં, હંમેશ સામસામાં, અને ઉપપાન વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૨

લાયથ્રેસી (ધાતક્યાદિ વર્ગ)

(Lythraceæ) બેન-હૂક. ૧. ૭૭૩. ઈ. પી ૩–૭; ૧ વ. શા. પૃ. ૩૩૯.

વર્ણન. છોડ, ઝાડવાં કે ઝાડો; પાંદડાં સામસામાં કે પરિભ્રમણ કરતાં ગુચ્છાદાર, ક્વચિત્ આંતરે; ઉપપાન ન હોય કે ઘણાં નાનાં હોય; ફૂલો હંમેશાં ⊕, ⚥, એકાકી કે વિભાગિત; પુ. બા. કોષપત્રો નલિકા બની જોડાયેલાં, પડદાવાળાં, મોટે ભાગે ખૂણિયા વચ્ચે સંધાયેલાં; ફૂલપાંખડીઓ કાયમી કે ન હોય, વજ્રનલિકાના મથાળા તરફ બેસાયેલી, કળીમાં સંકોચાયેલી; પુંકેસરો હંમેશાં ૪ કે ૮, ક્વચિત્ વધારે, ફૂલ-પાંખડીઓ નીચે બેસાયેલાં; તંતુઓ લંબાઈમાં તરેહવાર, હંમેશાં કળીમાં અંદર ચોટેલાં, સંપૂર્ણ કે અપૂર્ણ, ૨–૬ પોલવાળાં, (ક્વચિત ૧ પોલવાળાં); નલિકા સાદી, લંબાઈમાં તરેહવાર; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, મધ્યમાં બીજસ્થાનની વચ્ચે આવેલાં, કેટલીક વખત ગર્ભાશયને મથાળે ન પહોંચે એવાં; ફળ હમેશાં ડોડવાં જેવાં, ચિરાઈને ખુલ્લાં રૂપાંતર થયેલાં, પડદાવાળાં કે અનિયમિત; બીજ અનેક, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. વિશ્વવ્યાપી. બહોળા વિસ્તારમાં ફેલાયેલાં.

ઉપયોગ. ગ્રાહી ગુણ ખૂબ છે તેથી કેટલીક ટેનિન અને રંગ માટે પ્રસિદ્ધ છે. કેટલીકનાં સુંદર આકર્ષક રંગબેરંગી ફૂલો માટે બગીચામાં વાવેતર, કેટલીકમાં સારાં ઇમારતી લાકડાં મળે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Ammanieæ

1. Ammania; 2. Peplis; 3. Didiplis; 4. Hydrolythrum; 5. Quartinia.

Tribe 2 Lythreæ

6. Adenaria; 7. Grislea; 8. Woodfordia; 9. Cuphea; 10. Lythrum; 11. Pleurophora; 12. Nesaea; 13. Dodecas; 14. Ginora;

15. Pemphis; 16. Diplusodon; 17. Lafoensia; 18 Physocalymma; 19. Lawsonia; 20. Antherylium; 21. Strephonema; 22. Tetrataxis; 23. Lagerstroemia; 24. Axinandra; 25. Heteropyxis.

૧. આમ્માનિયા

અગનબૂટી ૧. A. baccifera (syn.) A. vesicaltoria; A. auriculata. (ગુ.) જલઆગિયો (હિં.) દાદમારી (કર્ણા.) ચુર્ચાગીડ (મ.) મૂળ ભારજામૂળ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં મીઠા પાણીવાળી ભીનાશની જગ્યાએ ઊગે છે. આખા છોડમાં મીઠા જેવી વાસ હોય છે પણ સ્વાદ ખરાબ નથી હોતો.

ઉપયોગ. (પંચાંગ) સૂંઠ અને મોથની સાથે વિષમજ્વર અને પ્લીહવૃદ્ધિ માટે અપાય.

(પાંદડાં) દંભક છે, પણ શરીરમાં અંદરથી થોડી જ બળતરા કરે છે અને ચોક્કસ અસર થતી નથી. સંધિવાના તાવ અને સોજા પર ફોલ્લા ઉઠાડવા કેન્થેરીડઝ માખીઓની જેમ વપરાય છે. પરંતુ તેના જેવી ચોક્કસ કે ચોક્કસ વખતે ઉઠાડવા શક્તિવાન નથી. તાજાં પાન વાટી અર્ધો કલાક સુધી રાખી ઉપાડી લેવાય. આથી કોઈને અડધા કલાકની અંદર કે વધારે વખતે ફોલ્લો ઊઠે છે. કોઈને ૨૪ કલાકે પણ નથી ઊઠતા; પણ એવું ક્વચિત્ જ બને છે. હિંદમાં બ્રીટિશ ફાર્માકોપિયામાં પ્રથમ તે ફોલ્લા ઉઠાડવા વપરાતું. પરંતુ તેની ચોક્કસ કે ચોક્કસ વખતે ઉઠાડવાની શક્તિ ન હોવાથી હાલ બાતલ કરેલ છે. આમાં ડૉક્ટરો કેટલાક એકબીજાથી વિપરીત મત ધરાવે છે. ડીમક લખે છે કે તેથી બળતરા થયા વગર જલદી ફોલ્લા ઊઠે છે, પણ ડૉ. ઓ. શોગનેસી લખે છે કે મેં દર્દીઓ પર અજમાયશ કરી જેમાં કોઈ પણ દર્દી પર ૧૨ કલાકથી વહેલા ફોલ્લા ઊઠયા નહિ, અને ૩ દર્દી પર તો ૨૪ કલાકે પણ ન ઊઠયા. બધા દરદી પર અડધા કલાક સુધી રાખ્યા હતા. તે વખતે ખૂબ વેદના બધાને થતી હતી. કેન્થેરીડઝ માખી કરતાં તેમ ચિત્રકમૂળ કરતાં પણ વધારે વેદના કરનાર છે. આને માટે અનુમાન થાય છે કે યા તો સ્થળ ફેરથી યા તો એ જીનસની જુદી વેરાઈટી કે જુદી સ્પીસીથી આ વિપરીત પરિણામો આવેલ હોવાં જોઈએ. છતાં આ વનસ્પતિ દરેક સ્થળે મળતી હોવાથી વગરખર્ચે અજમાયશ થઈ શકે એમ છે. પાન કે પંચાંગની રાખ તેલમાં કાલવી દાદર, ખરજવાં, કખવા, તથા ચામડીનાં બીજાં દર્દો પર ચોપડી શકાય.

રા. પૃ. (૧) રાળ. (૨) ગ્લુકોઝ (Glucose).

૨. A. sengelensis.

(છોડ) પંજાબ અને વાયવ્ય પ્રાંતનો. ઉપર જેવા જ દંભક ગુણ છે.

૭. ગ્રિસ્લિયા

૧. G. tomentosa

હિંદનો. (ફૂલો)ની પાંખડીઓમાંથી કીમતી રાતો રંગ મળે છે. તે હિંદમાં બહુ જાણીતો નથી.

૮. વૂડફોર્ડિયા

ધાવડી. ૧. W. floribunda (સં.) ધાતકી, અગ્નિજ્વાલા. (હિં.) ધાઇ. (મરા.) ધાયટી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદના ઘણાખરા પહાડો. સિલોન, બ્રહ્મદેશનાં જંગલો.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાલ રંગનાં, ઝૂમખાંબંધ આવે છે. રેશમને લાલ રંગવા વપરાય છે, તે પુષ્કળ કષાય હોય છે. ટૅનિન ૨૦ ટકા હોવાથી ચામડાં કેળવવા વપરાય છે. તે સહેજ માદક, સ્તંભન, ગ્રાહી, વિષઘ્ન, અને રક્તનિરોધક છે. તે ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી, અત્યાર્તવ, પ્રદર, ઊલટી, આંતરડાંના રોગ, બહુમૂત્રતા તથા ઊનવાને મટાડે છે. તાવની તૃષા માટે સરસ ઇલાજ છે. પિત્તપ્રકોપ, રતવા માટે ઉપયોગી ગણાય છે. તેનું ૨ ડ્રામ ચૂર્ણ દહીં સાથે ઝાડા ને મરડામાં અપાય. અત્યાર્તવમાં મધ સાથે અપાય. તે અરિષ્ટ અને આસવોમાં પડે છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ ફોલ્લા તથા પરુ વહેતા વ્રણો પર ભભરાવવાથી તેની અંદરનો પાચ શોષી માંસનાં રજકણો પેદા કરી જલદી રૂઝ લાવે છે.

રા. પૃ. (૧) ટૅનિન ૨૦ ટકા. (૨) લાલ રંજક દ્રવ્ય.

(પાન) માથાના દુખાવામાં પાન વાટી લમણા પર ચોપડવાથી ફોલ્લો ઊઠી માથાનો દુખાવો મટે છે.

(ગુંદર) ટ્રૅગેકૅન્થ જેવો, બહુ ગ્રાહી.

૯. કયુફિયા

૧. C. Hookeriana. (syn.) C. balsamona. (અં.) Cygar flower; Butterfly flower.

બ્રાઝીલમાં એકાંતરિયા તાવ માટે વપરાય છે.

૧૦. લાયથ્રમ

૧. L. salicaria. (અં.) Purple loosetripe.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ આકર્ષક છોડ) મધ્ય એશિયા, ઑસ્ટ્રેલિયા, ઉત્તર અમેરિકા, અને યુરોપની ભીનાશવાળી જમીન.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ગ્રાહી છે. જૂનો મરડો તથા ઝાડા માટે ઉપયોગી છે. તેનાથી પ્રદર, યકૃતનાં દર્દો, કબજિયાત, કૉલેરા તથા પિત્તપ્રકોપ મટે છે.

૧૨. નેસાઈયા

૧. N. salicifolia (syn.) Heimia salicifolia.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ન્યૂ સ્પેન, જોરુલોના જ્વાળામુખી ઉપર થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) જલદ, સ્વેદલ, મૂત્રલ; મેકિસકન લોકો ધાતુબગાડ પર વાપરે છે. ત્યાં તેને હૅન્ચિનોલ (Hanchinol) કહે છે.

૧૫. પેમ્ફિસ

૧. P. verticillata; P. acidula.

(છોડ) એશિયાના ઉષ્ણ કટિબંધનો; દરિયાકિનારે ઊગે છે.

(પાન) શાક કરી ખવાય છે.

૧૮. ફાયસોકેલિમ્મા

૧. P. scaberrimum (અં.) Tulip wood tree.[1]

(ઝાડ) ૨૦ થી ૩૦ ફૂટ ઊંચું. બ્રાઝીલનું. (ફૂલ) સુંદર આકર્ષક.

(લાકડું) રતાશ લેતા ભૂરા પીળા રંગનું. કેબીનેટ ને સંઘાડાકામમાં વપરાય છે અને તેનો વેપાર ચાલે છે.

૨. P. floribunda (પોર્ટુ) Peoderosa (જર્મન) Rosen hurz.

વૃક્ષ. તેનું લાકડું સુંદર ને ગુલાબી રંગનું હોય છે અને તેનો વેપાર ચાલે છે.

૧૯. લૌસોનિયા

મેંદી. ૧. L. inermis (અં.) Mignonette tree (કાંટાળું).

૨. L. alba–[બલુચિસ્તાનમાં જંગલોમાં થતું, કાંટા વગરનું.]

૩. L. spinosa [કાંટાળું] (અં.) Henna.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) મિસર, ખુર્દીસ્તાન, હિંદ, લેવેન્ટ, ઇરાન, સીરિયા.

ઉપયોગ. (ફૂલ) ત્રણેનાં ફૂલોમાંથી સુગંધી અર્ક કાઢવામાં આવે છે તેને 'હીનો' કહે છે. હાલમાં ફ્રાંસમાં મોટા પ્રમાણમાં તૈયાર થઈ દરેક દેશમાં જાય છે. હિંદમાં પ્રથમ આ ઉદ્યોગ મોટા પ્રમાણમાં ચાલતો હતો પરંતુ હાલ એ અર્ક ફ્રાંસથી આવતાં એ ઉદ્યોગ પડી ભાગ્યો છે; હજી ઉત્તર હિંદમાં થોડો ચાલુ છે. ફૂલો કંઈક માદક છે. તકિયામાં ભરી રાખી સુવાથી મીઠી ઊંઘ આવે છે. તે ઉત્તેજક, હૃદય ને મજ્જાતંતુને પુષ્ટ કરનાર ને ગ્રાહી છે. તેનું સત્ત્વ ચામડીના વિકારોમાં ખવાય છે. તેમાંથી Essential oil મળે છે.

(ફૂલની ડીંટડી) માંથી દક્ષિણ હિંદમાં એક સત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે તે કોઢ અને વાતરક્તમાં ચોપડાય છે.

(ફળ) પૂર્ણ વિકાસ પામેલાં અપક્વ ફળો આર્તવજનક છે.

(પાન) ત્રણેનાં પાનમાં રાતો રંગ છે. તાજાં વાટી કે સુકવી ચૂર્ણ બનાવી પાણી નાખી લોંદા જેવું બનાવી સ્ત્રીઓ અને બચ્ચાં હાથપગ અને નખ રંગે છે. તેમાં થોડી ફટકડી કે લીંબુનો રસ નાખવાથી રંગ ખૂબ ખીલી આવે છે. ફ્રાંસમાં તેમાંથી એક જાતનો અર્ક કાઢવામાં આવે છે તે વાળને કલપ કરવા વેચાય છે. હિંદમાં પણ તેની સાથે લીંબુ, કાથો ને ગળીનો રંગ નાખી વાળોને કલપ આપે છે. પાંદડાંનું સૂકું ચૂર્ણ યુરોપમાં Shampoo powder ને નામે વેચાય છે. તેમાં ટેનિન નથી. પાનનું ચૂર્ણ તેલમાં કકડાવી નહિ રુઝાતાં ઘારાં પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે છે, અને ખસ, ખૂજલી વગેરે પણ મટે છે. મોઢું પાક્યું હોય તો તેના કોગળા થાય. ક્ષયરોગમાં તેનો તાજો રસ સાકર નાખી પીવાથી ફેફસાંને સુધારે, વીર્યસ્રાવ અટકાવે, પ્રમેહ, અત્યાર્તવ, પ્રદર ને યોનિરોગો મટાડે છે. હાથપગનો દાહ, ને વાતરક્તની વેદના ઉપર લેપ કરવાથી શાંતિ વળે છે. દુખતી આંખ પર તેનો કલ્ક બાંધવાથી સોજો ઊતરી રતાશ ઘટી આરામ થાય.

---

૧. આ નામ Sapindaceae વર્ગના Harpullia pendula ના લાકડાનું પણ છે.

રા. પૃ. (પાંદડાંનું) ૧. Hennotannic acid [તે કોઢ, શીતળા, ઓરી, અછબડા અને લોહીબિગાડ માટે ઉપયોગી નીવડે છે.] ૨. રાતું રંજકદ્રવ્ય. ૧૨ થી ૧૫ ટકા. ૩. રાળ (Olive green resin).

(બીજ) રક્તાતિસાર, આત્યાર્તવ, પ્રદર ને યોનિરોગમાં બારીક વાટી, રાત્રે ઘીમાં પલાળી જરા સાકર નાખી સવારસાંજ ખવાય. યોનિરોગ માટે વાટી પોટલી યોનિમાં રખાય. માથાના ખોડા પર લેપ થાય. મધ અને ગુજર સાથે માથાના દુખાવા માટે ખવાય.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ (Fixed oil) ફક્ત ૧૦ ટકા મળે છે. તે ખસખસના તેલ જેવું જલદી સુકાઈ જાય છે. વ્રણરોપણ છે.

(છાલ) નો કવાથ યકૃત અને પ્લીહની વૃદ્ધિ ને કઠણાશને સુધારે, કમળો મટાડે, પથરી, રક્તપિત્ત, વાતરક્ત, વિચર્ચિકા અને બીજાં ચામડીનાં દર્દો માટે અરબસ્તાન અને ઇરાનમાં વપરાય છે.

૨૩. લૅગરસ્ટ્રોએમિયા

જરૂલ ૧. L. flosreginæ (અં.) Pride of India, Queen's flower. (સંના.) ગરસેકી, સેકરા (મહા.) ટમન (તૈ.) ચેતનગી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ, આસામ, સિલોનનાં જંગલોનું. હાલ બગીચાઓમાં અને રસ્તા ઉપર સુંદર ફૂલો માટે વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) આસમાની રંગનાં, ઝૂમખાંબંધ, ને બહુ સુંદર.

(ગુંદિયા રાળ) સારી મળે છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી. બંદૂકના હાથા, પૂલો, ને વહાણ વગેરે માટે વપરાય છે. તે ખારા પાણીમાં પણ ટકી શકે છે.

(છાલ) ઉત્તેજક, જ્વરઘ્ન ને રેચક છે. તે યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. (મળ) ગ્રાહી. (બીજ) માદક.

૨. L. hypoleuca. (અં.) Pyinma of Andaman.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ, આંદામાન.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી. મકાનો, વહાણો, ગાડીઓ અને બીજાં ભારે કામને લાયક, મજબૂત. તેનો વેપાર ચાલે છે. અંદામાનથી મોટા પ્રમાણમાં દેશાવર જાય છે. વજન ૪૦ક્યુ. ફૂટ. જોર ૫૭૦. રાતા રંગનું. ભીંજાય તો ખરાબ વાસ મારે.

૩. L. speciosa.

આનું લાકડું પણ ઉપલા જ નામથી નિકાસ થાય છે. ફૂલો અતિ સુંદર.

બોંદાર ૪. L. lanceolata.

૫. L. parviflora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના ઘણાંખરા પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી. ખેતીનાં ઓજારો ને ગાડાં માટે ઉપયોગી. પહેલાનું વજન ૪૮ બીજાનું ૫૩. પહેલાનું જોર ૫૧૫થી૯૩૯; બીજાનું ૪૬૭ થી ૭૫૭. પહેલાના લાકડામાંથી ફરસબંધી માટેનાં ચોસલાં સારાં થાય છે.

(છાલ) માંથી સારા રેસા તથા ટેનિન મળે છે. મિદનાપુરમાં કાળો રંગ બનાવવા હરડે સાથે વપરાય છે.

(પાન) રેશમના કીડા ઉછેરવા વપરાય છે. ટસરસિલ્કના કીડાને બહુ ભાવે છે.

૬. L. tomentosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦ ફૂટ ઊંચું. બ્રહ્મદેશ અને હિંદના કેટલાક ભાગોની ભીનાશવાળી જમીનમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર. વર્ષમાં બે વખત ખીલે છે. રંગ સફેદ. સુંદરતા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી. વજન ૫૦ જેર ૫૮૮. ચીવટ, ફરસબંધીને માટે ઉપયોગી.

૭. L. grandiflora (બં.) બંદરહુલ (આસામ) કોચન.

(મોટું પાનખર ઝાડ) તેનું લાકડું વળે કે ફાટે નહિ. ચાની પેટીઓ, હોડકાં વગેરે બનાવવા વપરાય છે. કાપ્યાથી તદ્દન લીલા રંગનું દેખાય છે. વજન ૩૨ ક્યુ. ફૂટ.

૨૪. એક્ઝિઆન્ડ્રા.

૧. A. zeylanica.

(ઝાડ) સુંદર, ભરાવદાર. હલકી જમીનમાં પણ થઈ શકે. ભીનાશ જોઈએ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૩

ક્રિપ્ટેરોનિયેસી

(Crypteroniaceæ) બેન-હૂક. (લાયથ્રેસીની અંદર) ઇં. પી. ૯.૧૦ ૨૯૯.

વર્ણન. ઝાડો, ડાળીઓ ચાર હાંસવાળી; પાંદડાં સામસામાં, અખંડિત ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફૂલો પત્રકોણમાં સુંદર કલગીમાં આવેલાં કે વિભાજિત, ઘણાં નાનાં, સફેદ કે લીલાં, ⊕, બહુજાતીય, નરમાદા ઝાડો જુદાં; વજ્રનલિકા ૪–૫ ખૂણિયાવાળી, ખૂણિયા પડદાવાળા; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૪–૫. વજ્રખૂણિયાથી આંતરે; પરાગકોષ બે લાંબી કે ટૂંકી જોડીવાળા; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ફૂલો ડોડવા જેવાં, પીઠનો સાંધો વિકાસી થઈ તેમાં પોલાણ પડેલાં, ૨ પડદાવાળાં; પડદા કાયમી નલિકાથી જોડાયેલા; બીજ સૂક્ષ્મ, લાંબાં, પાંખોવાળાં કે પાંખો વગરનાં; બીજધાતુ ન હોય; પ્રત્યંકુર વર્તુળાકાર.

ઉ. સ્થાન. હિંદ, મલાયા.

અ. ના.

1. Crypteronia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૪

સોન્નેરેટિયેસી

(Sonneratiaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૭૮૪ (લાયથ્રેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૭, ૧૭.

વર્ણન. ઝાડો. પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, અખંડિત; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો એકાકી કે ૩ સાથે, પત્રકોણમાં કે છેડે આવેલાં, ⚥, ⊕, વજ્રનલિકા ઘંટાકાર, જાડી અને ચામડા જેવી; ઓષ્ઠ ૪–૮ પડદાવાળા; ફૂલપાંખડીઓ ૪–૮, નાની કે ન હોય; પુંકેસરો અનેક, કેટલીક હારમાં વજ્ર ઉપર ખોસાયેલા; તંતુઓ છુટા, લંબાઈને નીચે વળેલા; પરાગકોષ ખાંચાવાળો, ગુચ્છના આકારનો, પૃષ્ઠસ્પર્શી, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય છુટાં કે વજ્રનલિકાને તળિયે જોડાયેલાં, ઘણા પોલવાળાં; પડદા પાતળા, નલિકા લાંબી, સાદી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, જાડા મધ્ય ગર્ભસ્થાન પર આવેલાં; ફળ બોર જેવાં, સંખ્યાબંધ પોલ અને બીજવાળાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર ટૂંકા પાંદડા જેવા દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ આફ્રિકાથી ઓસ્ટ્રેલિયા સુધી; ઉષ્ણ કટીબંધ, દરિયાકિનારે.

અ. ના.

1. Sonneratia; 2. Duabanga.

૧. સૉન્નેરેશિયા

૧. S. apelata (બં.) ક્યોરા (તે.) કીલકી (તા.) મર્ગ્ગ (બ્રહ્મદેશી) કનબલા (અં.) White mangrove.

(ઝાડ) નાનું. આફ્રિકા અને હિંદના દરિયાકિનારે ખાડીઓમાં થાય છે.

૨. S. acida. (દેશી નામો) સુંદરીગન, ઓરચા, અર્ચકા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. આફ્રિકા અને હિંદના દરિયાકિનારે ખાડીઓમાં.

ઉપયોગ. (લાકડું) હલકું, નરમ. વજન ૩૬ ક્યુ. ફૂટ. મૂર્તિઓ બનાવવા વપરાય છે.

(છાલ) રક્તસંગ્રાહક, રક્તસ્કંદન.

(મૂળનું લાકડું તથા ડાળીઓ) બહુ હલકા વજનનાં. બૂચ અને પેટીઓ બનાવવા વપરાય છે.

(પાન) વ્રણ, સોજા, સંધિવા વગેરે પર લેપ થાય.

(ફળ) નો રસ ખમીર ચડાવી અર્શનું લોહી અટકાવવા વપરાય છે. તેની પોટીસ લચક અને સોજા પર ચોપડાય છે.

૨. ડુઆબાંગા

૧. D. moluccana.

૮૦–૯૦ ફૂટ ઊંચું ખૂબસૂરત ઝાડ મોલ્યુક્સનું.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૫

પ્યુનિકેસી (દાડિમાદિ વર્ગ)

(Punicaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૭૮૪ (લાયથ્રેસીમાં) ઈ. પી. ૩. ૭. ૨૨.

વર્ણન. કાષ્ઠમય અને કેટલીક વખત કાંટાવાળાં ઝાડવાં. પાંદડાં ઘણેભાગે સામસામાં કે જૂડીની પેઠે આવેલાં, સાદાં, ગ્રંથીવાળાં ન હોય; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, છેડે આવેલાં, એકાકી કે ઝૂમખાબંધ; વજ્ર રંગીન, નલિકા આકારનું, ગર્ભાશયને જોડાયેલું, ૫–૭ ખૂણિયાવાળું, ખૂણિયા પડદાવાળા; ફૂલપાંખડીઓ ૫–૭, ઉપરાઉપરી આવેલી અને કળીમાં કરચલી વળેલી, પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; તંતુઓ નાજુક, છુટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, પછવાડે મજબૂત ચોટેલા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી, ઘણા પોલવાળું, પોલ બે હારમાં આચ્છાદનવાળા, નીચેના મધ્ય ભાગે આવેલા; ઉપરના બીજસ્થાનની દીવાલે આવેલા, નલિકા નાજુક, સાદી; આદિબીજ દરેક ગર્ભસ્થાન પર સંખ્યાબંધ; ફળ ગોળાકાર બોર જેવાં; વજ્રઓષ્ટ મથાળે કાયમ રહેનારો; બીજ સંખ્યાબંધ, ગળાથી ઢંકાયેલાં; બીજધાતુ ન હોય; દળ ગૂંચળું વળેલું.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વથી વાયવ્ય હિંદનું, પુષ્કળ ઠેકાણે વવાતું.

અ. ના.

1. Punica.

૧. પ્યુનિકા

દાડમ. ૧. P. granatum (સં.) દાડિમ (મ.) દાડિંબ (હિં.) અનાર (પં.) દારુ (અં.) Pomegranate.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુંદર પાંદડાંવાળું. હાલ પૃથ્વીમાં બધે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. દક્ષિણ યુરોપ, અશિયા, બારબેરી, સુલેમાન પર્વત.

ઉપયોગ. (મૂળોની છાલ) માં એક ક્ષાર છે તે ખાસ કરીને ચપટા કૃમિ માટે પ્રમાણભૂત દવા ગણાય છે. વળી તે ગ્રાહી પણ છે; અતિસાર, રક્તાતિસાર, મરડો, સંગ્રહણી વગેરે માટે બહુ ઉપયોગી છે. તેનો કવાથ કે ચૂર્ણ અપાય. ચૂર્ણની માત્રા ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેઈન. મૂળની ખડબચડી છાલ ૮ ઔંસ અને ઠંડું પાણી ૩ પિન્ટ લઈ વાસણમાં ઉકાળી ૪ ઔંસ રહે ત્યારે ઉતારી ઠંડું પાડી ગાળી ૧ ચમચાભર આપવું. ચાર કલાક પછી ફરી તે આપી, ઉપરથી જુલાબ આપવો. ફળની છાલ પણ ગ્રાહી ને કૃમિઘ્ન છે. તેની માત્રા ૧–૨ ગ્રેઈન. છાલમાંથી મળતા ક્ષાર પેલ્લેટિએરાઈનની માત્રા ૫–૨૦ ગ્રેઈન.

રા. પૃ. ૧. Pelletierine; ૨. Isopelletierine આ બંને ક્ષારો ચપટા કૃમિ માટે અપાય છે. માત્રા ૮ ગ્રેન સુધી અપાય. આ ક્ષારો જો મોટી માત્રામાં અપાય તો હોજરીનું શોષણ કરે, ઊલટીઓ થાય, આંતરડાં ઉપર ખરાબ અસર થાય. જો કે તેથી મૃત્યુ થતું નથી. આ ક્ષારો સાથે સમાનભાગે ટૅનિક ઍસિડ આપવાથી ખરાબ અસર થતી નથી. કવાથ આપ્યા પછી જલપ, નસોતર કે એવી બીજી વસ્તુનો રેચ આપવો. મેઈલ ફર્નને બદલે આ કવાથ વાપરી શકાય.

રા. પૃ. (૧) Rancid fat oil ૨·૪૬ ટકા; (૨) ટૅનિન [તેમાંથી ટૅનિક ઍસિડ ૨૧·૯૨ મળે છે.] (૩) સ્ટાર્ચ; (૪) ચૂનાની આછી છાંટ; (૫) લિગ્નિન ૪૫·૪૫. (૬) Loss ૪.૦૮.

(ફળો) ની ઘણી ઉપજાતો થાય છે. ૧. બહુ ખાટાં, તેનો રસ (Verjuice) કાચી દ્રાક્ષ કે કાચાં સફરજનના રસને બદલે વપરાય. તેને સૂકવીને દાડમસાર તરીકે દાળ, શાકમાં નંખાય છે. તે કાશ્મીર તથા અરબસ્તાનમાં થાય છે. ૨. ઘણાં જ મીઠાં. તે કાબૂલ, કંદહાર, ને હેરાતથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ, અમેરિકા અને હિંદમાં નિકાસ થાય છે. ૩. સાધારણ મીઠાં. જાવામાં થાય છે. તેની ઉપજાતો રાતાં ફૂલનીને 'મેરા', અને સફેદનીને ચેાઈટીને ને કાળાંનીને હીરમ કહે છે.

(અનારદાણા) ની રચના બહુ જ મનોહર હોય છે. તેનો રસ મીઠા ને તૃપ્તિકર હોય છે. હિંદનાં ફળો બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતાં પણ અરબસ્તાનથી પેશાવરને રસ્તે કે વહાણોમાં મસ્કતથી આવે છે તેનાં બી બહુ જ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ત્યાંનાં ફળ પરની છાલ બહુ કઠણ હોય છે તેથી એ ફળો ઘણા દિવસ સુધી જેવાં ને તેવાં રહી શકે છે. બિમાર માણસને માટે તે પથ્ય છે. તેનાથી ખોટી ગરમી શાંત થાય, પિત્તપ્રકોપ શમે, ઊલટીઓ બંધ થાય, પેટની અંદરનો દાહ શમે. તેનું શરબત ઉનાળાની ગરમીથી માથું ચડયું હોય, લૂ લાગી હોય, આંખો રાતી થઈ હોય તેને માટે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. દાંતનાં પારાંમાંથી નીકળતું લોહી બંધ કરે છે, બદહજમી મટાડે છે. હોજરી અને હૃદયને સુધારી મજબૂત બનાવે છે. તેમાં સરસ ગ્રાહી ગુણ છે.

રા. પૃ. (બીજનું) ૧. પ્રોટીડઝ ૪·૨; (૨. ૩. ૪.) સાકર, ચરબી ને સ્ટાર્ચ ૧૮·૪ (૫) ખનિજ લવણ ૦·૬ (૬) પાણી ૭૬.૮.

(ફળની છાલ) રંગ અને ટૅનિન માટે વપરાય છે. તે ગ્રાહી, કફઘ્ન, ને કૃમિઘ્ન છે. જરા અફીણ સાથે આપવાથી ઝાડા, મરડો, ખાંસી વગેરે મટે છે. પ્રદરમાં ચોખાના

ધોવરામણુ સાથે આપવાથી ફાયદો થાય છે. તેમાં મૂળની છાલ જેવા જ પણુ પ્રમાણુમાં ઓછા ગુણો છે. નાગકેસર સાથે આપવાથી અર્શનું લોહી બંધ થાય છે. તેમાંથી પીળો અને બીજા રંગ મેળવવાથી રાતો રંગ મળે છે પણુ તે કાચા હોય છે.

(ડાળીઓની છાલ) માંથી ટેનિન મળે છે. મોરોક્કો લેધર (ચામડાં) તેનાથી રંગાય છે. તેમાં ૨૫ ટકા ટેનિન છે. તેનો ક્વાથ ઝાડા, લોહીના ઝાડા, પ્રદર, બધી જાતના સ્રાવ, અને રક્તસ્રાવ બંધ કરે છે. કોગળા કરવાથી મોઢાનાં ચાંદાં, ધોવાથી પરુ વહેતાં વણો મટે. ગળું બેસી ગયું હોય તેને સુધારે Oak bark ને બદલે દવામાં વાપરી શકાય.

(ફૂલ) ગ્રાહી; પ્રદર, ઝાડા, સંગ્રહણી, અને મરડા મટાડે. તે સુંદર દેખાવનાં હોય છે. તેમને Baleustine કહેવાય છે.

(લાકડું) ઉપરનું ફિક્કું પીળું. સાર કાળાશ પડતો, નાના પ્રમાણુનો, અગડગંડો, કઠણુ, ચીવટ. ક્લોસગ્રેન્ડ, બોક્સવૂડ જેવો, કોતરકામને લાયક. વજન ૫૬ રતલ ક્યુ. ફૂટ.

રા. પૃ. [મૂળછાલ, છાલ અને ફળની છાલનું] ૧. Pumico-tannic acid ૨૨ થી ૨૫ ટકા; ૨. ગેલિક ઍસિડ; ૩. Mannite, કે Punicin, કે Granatin; (૪) ક્ષાર ચાર જાતના (अ) Methyl pelletierine (आ) Pseudo pelletierine (इ) Punicine pelletierine; (ई) Puniciue pelletierine. ચારેય સારા કૃમિઘ્ન છે. ૫. Pectin; ૬. સાકર; ૭. ગુંદર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૬

ઑલિનિયેસી

(Oliniaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૭૮૫. (લાયથ્રેસીની અંદર) ઈ. પી ૩. ૬એ. ૨૧૩.

વર્ણન. ઝાડવું કે નાનું ઝાડ. ડાળીઓ ચોરસ; પાન સામસામાં, સાદાં, ઝીણી નસોવાળાં; ઉપપાન ન હોય; વજ્રનલિકા ગર્ભાશય સાથે જોડાયેલી; અભ્યંતરકોષનો આદિભાગ પાંખડીઓવાળો ફેલાતો, ઉપરનો ભાગ ગર્ભાશયની નીચે આવેલો, ભૂંગળી જેવો, ૪-૫ દાંતાવાળો, જલદી ખરી જનાર; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ક્વચિત્ ૪, વજ્રના મુખ પર બેસાયેલી, કડછા જેવી, તળિયાની અંદર રૂંછાળવાળી, ઘણાં બોડાં કડપલાંને આંતરે આવેલી; પુંકેસરો ૪-૫, વજ્ર ઉપર બેસાયેલા; તંતુઓ ટૂંકા; પરાગકોષ નાના, જોડકાંમાં આવેલા, જાડા થઈ જોડાયેલા; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી, ૩-૫ પોલવાળાં, નલિકા જાડા નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ ઉપરના દરેક ખાનામાં ત્રણ, મધ્યમાં આવેલાં લટકતાં; ફળ ઠળિયાવાળાં, દરેક ખાનામાં એક; બીજધાતુ નહિ; દળ અનિયમિત વીંટળાયેલાં; આદિમૂળ ટૂંકાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણુ અને પૂર્વ ઉષ્ણુ કટિબંધ; આફ્રિકા, સેંટ હેલિના.

અ. ના.

૧. ઑલિનિયા

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૭

ઑનેગ્રેસી (શૃંગાટકાદિ વર્ગ)

(Onagraceæ) [Oenotheraceæ] બેન–હૂક. ૧. ૭૮૫. ઈં. પી. ૩. ૭; ૧૯૯.

વર્ણન. છોડ કે ક્વચિત ઝાડવાં; ઘણીવાર જલજ. પાન સાદાં, સામસામાં કે આંતરે; ઉપપાન મોટે ભાગે ન હોય અથવા હોય તો જલદી ખરી જાય; ફૂલો ⚥, ⊕, મોટે ભાગે એકાકી; વજ્ર ગર્ભાશયને જોડાયેલું; ખૂણિયા ૪–૫, પડદાવાળા; ફૂલપાંખડીઓ છુટી, અમળાયેલી કે ૪–૫ ઉપરાઉપરી આવેલી, ક્વચિત્ જ ન હોય; પુંકેસરો વજ્રના ખૂણિયા જેટલા કે બમણા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળો; લંબાઈને ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી કે ક્વચિત્ થોડું ઊર્ધ્વગામી, ૨–૬ પોલવાળું, ક્વચિત્ અપૂર્ણ પોલવાળું, આદિબીજ એક કે અનેક, મધ્ય બીજસ્થાન ઉપર આવેલાં; નલિકા સાદી; ફળો ડોડવા જેવાં કે નટ; બીજ સંખ્યાબંધ કે ક્વચિત્ એકાકી, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સાદું કે લગભગ એવું.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટીબંધ

ઉપયોગ. ઘણા બગીચાઓમાં વવાય છે. ફૂલો સુંદર હોય છે. આખા વર્ગમાં સામાન્ય રીતે ચીકણો રસ હોય છે.

અ. ના.

1. Epilobium; 2. Zauschneria; 3. Jussiæa; 4. Ludwigia; 5. Clarkia; 6. Gayophytum; 7. Eulobus; 8. Oenothera; 9. Eucharidium; 10. Fuchsia; 11. Hauya; 12. Semeiandra; 13. Lopezia; 14. Riesenbachia; 15. Diplandra; 16. Gaura; 17. Stenosiphon; 18. Heterogaura; 19. Gongylocarpus; 20 Circaea; 21 Trapa; 22. Montinia.

૧. એપિલોબિયમ

૧. E. angustifolium. (અં.) Rose bay.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

ઉપયોગ. યુરોપનો છે. ઘેટાં, બકરાંનો ચારો છે.

(પાંદડાં) સુગંધી અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે. શાક અને કચુંબર થાય છે. સારો સ્વાદ આણવા ચાની અંદર પડે છે. તેની એકલાની પણ ચા બનાવવામાં આવે છે. રશિયામાં તેને Kaporic tea કહે છે. પણ તેના વધુ સેવનથી મગજનાં જ્ઞાનતંતુ પર ખરાબ અસર થઈ વખતે ગાંડપણ આવે છે. તે સ્નિગ્ધ, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી છે. આંતરડાંનાં દરદ, કફ, હેડકી, દમમાં તેની ચા યુરોપ અને અમેરિકામાં ઘરગથ્થુ છે. મલમમાં ભેળવી ચામડીના વ્રણો પર લગાડવાથી તેમને રૂઝવે. તેમાં ચીકાશ અને ટૅનિન મળે છે.

(કુમળી ડાળીઓ) નું કચુંબર થાય છે. તેની અંદરનો ગાભો કાઢી સૂકવી કામસ્ચાટકામાં એલ દારૂ બનાવે છે. કાઉપાર્સનીપ સાથે સ્પિરીટ બનાવે છે.

(બીજ) નો નીચેનો ભાગ રૂ કે પીંછાના રેસા સાથે મિશ્ર કરી મોજાં બનાવવા વપરાય છે.

(ફૂલ) આસમાની રંગનાં, બહુ સુંદર; બગીચામાં વવાય છે.

૨. E. hirsutum. (અં.) Codlins and creem.

(છોડ) સુંદર ફૂલોનો, બગીચામાં વાવવા લાયક. પાન ગ્રાહી, મગજ પર વાઈ, ગાંડપણની અસર કરે.

(પાંદડાં) સુગંધી.

૨. જુસિએઈયા

પાનલવંગ ૧. J. suffruticosa (અં.) Clove willow-Primrose. (કાન) ચવકુલા (મલા) કરમ્બુ (સિં.) લ્હિમર.

ઉ. સ્થાન. (છોડ)મીઠા પાણીની ભેજવાળી જમીનમાં થાય છે. પેરૂનો છે.

ઉપયોગ. ફૂલો સુંદર હોવાથી હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાં ગ્રાહી, રક્તસંગ્રાહક, વાયુનાશક, મૂત્રજનક, રક્તનિરોધક, રક્તવર્ધક ગુણો છે, સારક છે. શરીરના કોઈ પણ ભાગની અંદરથી થતો રક્તસ્રાવ અટકાવવા ઉપયોગી છે. મરડો ને ઝાડા માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં) ની પોટીસ સોજા, ગાંઠગૂમડાં પર લગાડવાથી લોહી છૂટું કરી વેદના મટાડે છે. ક્વાથ રેચક ને કૃમિઘ્ન છે.

૨. J. caparosa; **૩.** J. scabra.

બ્રાઝીલના છોડ. ત્યાં દવામાં ગ્રાહી અને રક્તનિરોધક તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી કાળો રંગ મળે છે.

૩. ક્લાર્કિયા

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૮. ઓઅનોથેરા

૧. O. biennis (અં.) Evening primrose.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) અમેરિકાનું.

ઉપયેાગ. (છાલ, પાંદડાં) ગ્રાહી, હૃદયવેદનાશામક, આંતરડાં, ગર્ભાશય અને યકૃતના રેાગ, અજીર્ણ, શ્વાસ ખાંસીમાં ઉપયેાગી. માત્રા ૫–૩૦ ગ્રેઇન.

(ફૂલેા) સાંજે ખીલનાર, સુંદર મીઠી સુગંધનાં. જો કે ખરા પ્રિમરેાઝ Primulaceæ વર્ગના છે.

(કંદ) ઉપલી બે માટે વાવેતર અને બીજી કેટલીક સ્પીસીઓના કંદ ખવાય છે તેને માટે વાવેતર થાય છે.

૧૦. ફુરિંસયા

૧. F. biennis (અં.) Tree fuchsia.

(છેાડ) સુંદર ફૂલછેાડ; બગીચામાં વવાય છે. તેને પણ પ્રિમરેાઝ કહે છે.

(ફૂલ) ઇવનિંગ પ્રિમરેાઝ કહે છે, ઘણાં સુંદર હેાય છે.

(લાકડું) ચીલીમાં રંગ કાઢવા માટે વાવેતર થાય છે.

(ફળ) ખટમધુરાં; ખવાય છે.

૨૦. સર્કેઇયા

૧. C. lutetiana (અં.) Enchanter night shade.

(ઝાડવું) ફૂલેા સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૧. ટ્રાપા

શિંગાેડાં. ૧. T. bicornis; T. bispinosa; T. natans (સં.) શૃંગાટક, (મ.) સિંઘાડા, (અં.) Saligos; water caltropis; water chestnut.

ઉ. **સ્થાન.** (છેાડ) મીઠા પાણીમાં તરતેા. યુરેાપ ને એશિયામાં સમશીતેાષ્ણ તથા ઉષ્ણ કટીબંધનાં તળાવેા.

ઉપયેાગ. (ફળેા) અગ્નિ પર શેકી તેમાંનેા ગર્ભ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. જ્યાં ઘણાં થાય છે ત્યાં લેાકાેનેા તે ખેારાક બને છે. તેને સૂકવી લેાટ કરી રેાટલી વગેરે બનાવી લેાકેા ખાય છે. કાશ્મીરનાં તળાવેા તેા આનાથી છવાઈ ગયાં હેાય છે. ૩૦ હજાર માણસેા ૫-૬ માસ સુધી કેવળ આના જ ઉપર નિર્વાહ કરે છે. કાશ્મીર રાજ્યને આમાંથી લગભગ એક લાખ રૂપિયાની વાર્ષિક આવક થાય છે. વડેાદરા રાજ્ય તથા બીજે પણ આનેા પુષ્કળ ઉછેર કરવામાં આવે છે.

તે શીતલ, વૃષ્ય, શુક્લ, લઘુ, રુચિપ્રદ, કફકર, ગ્રાહી, વાતલ, તૂરાં, મધુર, તર્પણ, મળનું શેાષણ કરનાર, પિત્તશામક ને દાહહર છે. રક્તદેાષ, મેાહ, ભ્રમ, પ્રદર, સેાજા વગેરેને મટાડે છે. સ્ત્રીના મૃત (સુકાઈ ગયેલા છેાડને) સજીવન કરી વધારે છે. ગર્ભિણીના રક્તસ્રાવ માટે બહુ ઉપયેાગી છે. તે માટે દૂધમાં બનાવેલી તેની લાપસી સાકર સાથે અપાય છે. તેમાં સ્ટાર્ચ અને મેંગેનીઝ (Mangenese) ધાતુ સારા પ્રમાણમાં છે. તે ગર્ભિણી અને ગર્ભને પુષ્ટ કરે છે.

(પાન) દાઝેલા ભાગ પર રાખવાથી શીતળતા આપે છે. તેનેા ક્વાથ સડેલાં ચાંદાં, મેાં અને ગળાનેા સેાજો, કંઠમાળ વગેરેમાં ધેાવા ને કેાગળા કરવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૮

હૅલોરૂહેગેસી

(Halorrhagaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૬૭૩ ઈ. પી. ૩. ૭; ૨૨૬.

વર્ણન. છોડ કે ઝાડવાં; મોટેભાગે પાણીમાં ઊગતાં. પાન આંતરે, સામસામાં કે ગુચ્છાદાર, કેટલીક વખત ઘણાં મોટાં, થોડાં પાણીમાં ડૂબેલાં હોય તે બહુ વિભાજિત, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, કે ♂, ♀, એકાકી, વિભાજિત કે લરમાં આવેલાં; ઘણીવાર બહુ નાનાં, વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી; ખૂણિયા ૨–૪ કે ન હોય; ફૂલપાંખડીઓ ૨–૪ કે ન હોય, પડદાવાળી કે થોડી ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ૨–૮, કવચિત્ એક મોટો; પરાગકોષ તળિયે ચોટેલા, બે પોલવાળા, લંબાઈને ઊઘડનાર; ફળ નાનાં, નટ કે ડ્રુપ, કેટલીકવાર પાંખડીઓવાળાં, અવિકાસી કે કવચિત્ ભાંગીને cocci બનેલાં; બીજ લટકતાં, (કોપિયસ) બીજધાતુવાળાં, સીધાં, ઘણાં મોટાં, (ક્વચિત્ નાનાં), પ્રત્યંકુરવાળાં

ઉ. સ્થાન. ઘણે ભાગે મીઠાં પાણીના અંદર અને સ્પષ્ટ ન દેખાય તેવાં, પૃથ્વીના તમામ ભાગોમાં મળે છે.

અ. ના.

1. Loudonia; *2.* Halorrhagis; 3. Meionectes; 4. Serpicula; 5. Proserpinaca; 6. Hippuris; 7. Gunnera; 8. Myriophyllum.

૨. હૅલોરેગિસ

૧. H. citriodora (નાનું ઝાડવું) ન્યૂઝીલૅંડનું. પાંદડાંમાં લિંબુ જેવી સુગંધ હોય છે.

૫. પ્રોસરપિનાકા

આ જીનસનો એક છોડ જે અંગ્રેજીમાં Mermaid weed ને નામે ઓળખાય છે તેનો ઉપલો ભાગ સ્ત્રી જેવો અને નીચેનો માછલી જેવા આકારનો હોય છે.

૭. ગુન્નેરા

1. G. chinensis.

ખૂબ ભરાવદાર, તળાવો કે સરોવરોમાં ઊગતો છોડ. બગીચાઓના હોજમાં શોભા માટે વવાય છે.

૮. મિરિયોફાયલમ

1. M. intermidium.

આ છોડ કચ્છમાં થાય છે એમ ફાધર બ્લેટર કચ્છ ફ્લોરામાં જણાવે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૭૯

કૅલિટ્રિચેસી

(Callitrichaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૬૭૬ (હેલોરહેગેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૫, ૧૨૦.

વર્ણન. વર્ષાયુ છોડ, સ્થલજ તેમ જલજ, નાજુક થડ ડાંડીવાળા; પાંદડાં સામસામાં, લીંટી જેવાં, અખંડિત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સૂક્ષ્મ, એકજાતીય; પત્રકોણમાં આવેલાં, એકાકી કે ક્વચિત્ નર અને માદા ફૂલ મધ્યભાગે સરખાં; વજ્ર અને ગર્ભકોષ ન હોય; પુંકેસર એકએ પુષ્પપત્રોની સન્મુખ આવેલો; તંતુઓ નાજુક; પરાગકોષ બે પોલવાળો, બીજો એથી લંબાઈને ઊઘડનાર, ચિરાઈને મથાળે ઝુંડ થઈ ગયેલો; ગર્ભાશય જરા બોડું, ૪ ખૂણિયાવાળું, ૪ પોલવાળું; નલિકા બે, લાંબી, છુટ્ટી, સપાટી પર નરમ રસગ્રંથીવાળી; આદિબીજ એકેક અને દરેક ખાનાની ટોચેથી લટકતું; ફળ ૪ ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિયા કોરવાળા કે પાંખવાળા; બીજ ચામડી જેવા કવચવાળાં, માંસલ બીજધાતુ અને ભૂંગળી જેવા અણીદાર સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. દુનિયામાં બધે.

અ. ના.

1. Callitriche.

સમૂહ વર્ગ ૨૨

થાયમેલોસિયેલ્સ (Thymeloceales)

વર્ણન. લાયથ્રેસી વર્ગને ઘણો મળતો પણ વધારે કાષ્ઠમય અને અંતરાચ્છાદનરહિત; ફૂલપાંખડીઓ વિનાનાં વજ્ર મોટેભાગે ગર્ભકોષ જેવાં, ઘણેભાગે એક ગર્ભકોષવાળાં; આદિબીજ એક કે તેથી વધારે; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં અને ઘણેભાગે સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો મોટે ભાગે પાંદડાં જેવાં પુષ્પપત્રોના ઉપકોષથી મથાળે ચોતરફ ઘેરાયેલાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૦

ગીસોલોમેટેસી

(Geissolomataceæ) બેન-હૂક. ૩. ૨૦૩ (પેનેઈએસીમાં) ઈ. પી. ૩. ૬એ. ૨૦૫.

વર્ણન. નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, એકબીજાને ચીરીને રહેલાં, બોડાં, અખંડિત, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, ટૂંકાણુમાં પત્રકોણુમાં કલગીનાં પુષ્પપત્રોમાં ખૂબ સમાઈ ગયેલાં; પુષ્પપત્રો ૬, એકબીજાને ચીરીને રહેલાં, કાયમી; વજ્ર ગર્ભાશયાધઃ-સ્થિત, કાયમી, ટૂંકી નળી જેવાં, તળિયે લગભગ ૪ વિભાગવાળાં, વિભાગ ફૂલપાંખડીઓ જેવા, લંબગોળ, ઉપરાઉપરી ચડતા; પુંકેસરો ૮, વજ્રને તળિયે બેસાયેલા, વજ્રના ભાગોથી સામસામા અને આંતરે; તંતુઓ નાજુક; છુટ્ટા, પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બોડાં, ૪ પોલવાળાં, પોલ સાંકડા, પાંખોવાળા; નલિકા ૪, ટોચે જોડાઈને ઢીલી થયેલી; આદિબીજ દરેક ખાનામાં ૨, ટોચથી લટકતાં, ફળ ૪ પોલવાળું, ડોડી જેવું; બીજ ઘણીવાર એકેક, અલ્પ બીજધાતુ અને મધ્યભાગે સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

1. Geissoloma.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૧

થાયમેલેસિયેસી (અગર્વાદિ વર્ગ)

(Thymelaceaceæ) બેન-હૂક. ૩; ૧૮૬. ઈ. પી. ૩. ૬ એ. ૨૧૬.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે ક્વચિત્ છોડ; પાંદડાં સામસામાં કે આંતરે, સાદાં, ઘણેભાગે નાનાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણીવાર છેડે પુષ્પપત્રો કે ઉપપુષ્પપત્રોની અંદર દડી જેવાં; માંજર કે કલગીમાં આવેલાં, ક્વચિત્ એકેક, ⚥, કે સ્ત્રીપુંસંયોગી, ⊕, કે જરા વજ્ર ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, નલિકા આકારનાં, કેટલીક વખતે ફૂલપાંખડીઓ જેવાં, ઘણીવાર નીચે ફૂલેલાં; ખૂણિયા ૪–૫, ઉપરાઉપરી ચડતા; ફૂલપાંખડીઓ કે ખોટા પુંકેસરો ૪–૧૨ કે ન હોય, કડપલાં જેવા; વજ્રનલિકાના મુખ ઉપર કે અંદર ખોસાયેલા; પુંકેસરો બે કે ઘણા, ઘણેભાગે વજ્રના ખૂણિયા જેટલી સંખ્યાના અને તેમની સામે કે તેમની સામે બીજી હારમાં આંતરે આવેલા; પરાગકોષ ૨ ખાનાવાળો, અંતર્મુખ, ઊભો ઊઘડનાર, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કર્ણિકા વીંટી કે કંકણ આકારની, પ્યાલા જેવી કે જુદાં કડપલાં હોય કે ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧–૨ પોલવાળાં, અખંડિત; નલિકા ગર્ભાશયના ૧ ખાનામાં મધ્યભાગે ઘણીવાર બહાર નીકળેલી; નલિકાગ્રમુખ વધારે કે ઓછાં ટાંચણીના માથા જેવાં; આદિબીજ દરેક ગર્ભાશય કે ખાનામાં એકેક, ટોચની નજીકમાંથી લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; ફળ અવિકાસી, ક્વચિત્ ડોડવા જેવાં; બીજ વિશાળ કે બીજધાતુ વગરનાં અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે દક્ષિણ આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ભૂમધ્ય પ્રદેશ; ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. દરેકમાં વત્તોઓછો દંભક ગુણ રહેલો છે. કોઈ ભાગ મોઢામાં જાય તો મોઢું પાકી આવે, સૂજી ઊઠે. ચામડી પર લગાડવાથી ફોલ્લા ઊઠે. ચામડી લાલ થાય; આ ગુણ મોટે ભાગે છાલની અંદર હોય છે. ઘણાંની છાલમાંથી સુંદર રેસા મળે છે. તે રેસા હલકી ઊંચી જાતના કાગળો બનાવવા અને દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

કેટલીકનાં લાકડાં અને રાળ સુગંધી હોવાથી ધૂપ તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ નીકળે છે તે સુવાસ અને દવા માટે વપરાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Euthymelaceæ

1. Pimelea; 2. Schœnobiblos; 3. Daphne; 4. Ovidia; 5. Dirca; 6. Thymelæa; 7. Daphnopsis; 8. Lasiadenia; 9. Dais; 10. Edgeworthia; 11. Wikstrœmia; 12. Stellera; 13. Arthrosolen; 14. Diarthron; 15. Passerina; 16. Chymococca; 17. Goodallia; 18. Funifera; 19. Lagetta; 20. Cryptadenia; 21. Lachnaea; 22. Drapetes; 23. Struthiola; 24. Gnidia; 25. Lasiosiphon; 26. Linostoma; 27. Dicronolepis; 28 Synaptolepis; 29. Stephanodaphne.

Tribe 2 Phalerieæ

30. Peddiea; 31. Leucosmia; 32. Phaleria; 33. Pseudais.

Tribe 3 Aquilarieæ

34. Gyrinops; 35. Gyrinopsis; 36. Aquilaria; 37. Octolepis; 38. Gonystylus.

૩. ડાફ્ને

[આ જીનસની ઘણીખરી વનસ્પતિઓનાં ફૂલ સુંદર અને સુગંધીદાર હોય છે.]

૧. D. oleoides. (હિમા. પં.) કુતીલાલ, કથન, ગંધલુન, મિશર, શલંગ્રી, વીધી, ચનીઝા, કાક, જોશું. (સિં.) પેચ. (અફ.) લઘુન.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડવું) પંજાબ, હિમાલય, ગઢવાલથી સુલેમાન પર્વત સુધી.

ઉપયોગ. (મૂળ) તીવ્ર રેચક છે. તેનો ક્વાથ લેવાથી પાણી જેવા ઝાડા થાય છે. વધારે પ્રમાણમાં ઝેરી અસર કરે છે.

(છાલ અને પાન) ઊંટો બહુ ભૂખ્યાં હોય ત્યારે ખાય છે. પણ વધારે ખાય તો મરી જાય છે. દેશી દવામાં રેચ માટે વપરાય છે.

કાનાવરમાં સ્ત્રીઓ છાલનો ક્વાથ કરી વાળ ધુએ છે. તે વાટીને ચોપડવાથી ચામડીનાં દર્દો મટે છે. ચિનાબમાં પાંદડાંનો ફાંટ પ્રમેહમાં પીવા અને ગડગૂમડ પર ચોપડવા વપરાય છે.

(ફળ) ઊલટી ને ભ્રમ પેદા કરે. મોટી માત્રામાં ઝેરી છે.

(રસ) છાલના રેસા કાગળ બનાવવા વપરાય છે.

૨. D. mezereum (syn.) Mezereum germanicnum (ફ્રાં.) ગેરન; (અર) માઝરીઉન, હશખેસ (ફા.) પુરત; (અં.) Mezereon bark.

ઉ. સ્થાન. (ચડતું ઝાડવું) યુરોપના જુદાજુદા ભાગોમાં, ખાસ કરીને મધ્ય યુરોપમાં. પીર મહમદહુસેન કહે છે કે તેની ત્રણ જાત છે. ૧. સફેદ તેને અસખીસ (સાઈબેરિયામાં) ૨. પીળાં ફૂલની (તેને ઈરાનમાં હર્ઝીબર્ગ આજે સુરતર કહે છે.) અને ૩. કાળી. તેના બધા ભાગો ખૂબ દાહક છે.

ઉપયોગ. (છાલ તથા મૂળ) થડ અને મોટી ડાળીઓ વસંત ઋતુમાં કાઢી વીંટાળી બંડલ કરી દવા માટે વેચવામાં આવે છે. યુરોપના અરબી અને યુનાની વૈદામાં લાંબા કાળથી વપરાય છે. તેનો સ્વાદ પહેલાં મીઠો અને પાછળથી દાહક છે. તેનાથી ઝાડા, ઊલટી અને મૂત્રરેચ થાય છે. મોટી માત્રાથી મરણ થાય. ૩ પિન્ટ પાણીને ઉકાળી નીચે ઉતારી ૧ ડ્રામ છાલનું ચૂર્ણ નાંખી ફાંટ બનાવી શરૂઆતમાં બહુ નાની માત્રાથી અને પછી- માફક આવે તેટલા પ્રમાણમાં થોડા દહાડા સેવન કરવાથી શરીરમાંથી પરસેવા વાટે, મૂત્રમાર્ગે તથા ઝાડા વાટે જૂનો સંધિવા, ઉપદંશ, જીર્ણ વ્યાધિ, કંઠમાળ, ચામડીનાં દરદ, જળશોફ, જળોદર, પેટના રોગ, મેદોરોગ, પિત્તપ્રકોપ, જૂનો દમ વગેરે ઘણા મહાન જીર્ણ વ્યાધિઓને મટાડે છે. આ દવા નબળાં માણસને કે બચ્ચાંને ન દેવી, તેમ મોટી માત્રાથી પણ ન દેવી. વખતોવખત ન દેવાય. અંગ્રેજી દવામાં સારસાપરિલા સાથે મિશ્રણ કરી માત્રા ૧૦ ગ્રેન અપાય છે. નરમ ફાંટ બનાવી પિવાય. બાહ્યોપચારમાં તે ચામડી પર ચોપડવાથી ખૂબ સોજો લાવે, ફોલ્લા ઉઠાડે. એકલી ન ચોપડાય. તેની સાથે રાઈ મેળવી મલમમાં ભેળવી ચોપડાય. એથી નહિ રુઝાતા, જૂના, પરુ વહેતા વ્રણો, કંઠમાળ, નાડીવ્રણો રુઝાય, તેના ઉકાળાથી જખમ ધોવાથી જલદી રૂઝ આવે. હિંદમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે.

(ફૂલો) અતિ સુંદર, બગીચાઓમાં વવાય છે. તારાકૃતિનાં સુગંધી, તદ્દન સફેદ કે કાળાશ લેતાં ગુલાબી.

(ફળો) નો અર્ક જ્ઞાનતંતુઓનાં દર્દોમાં અપાય છે.

(પાંદડાં) ત્રણ જાતનાં ૧. સફેદ, બહુ દાહક, તે મોટાં અને પાતળાં હોય છે, તેને અસપ્પીસ કહે છે. ૨. પીળાં જાડાં નાનાં તેને ઇરાનમાં હફ્ટબર્ગ કહે છે. ૩. કાળાં, સફેદ બધાં કરતાં વધારે દાહક હોય છે, પણ ૪૮ કલાક વિનેગરમાં રાખ્યાથી દવામાં વાપરવા લાયક બને છે. વાઇનમાંથી કાઢી ધોઈ સૂકવી બદામના તેલ સાથે તેની અંદર બીજી સાદી રેચક, કડવી અને તેજાનાદાર વનસ્પતિઓ નાંખી વાટી, ૨૪ ગ્રેનની માત્રાથી રેચ માટે દેવાય છે. તે રેચ જળોદર, ચામડીનાં દર્દ, વગેરે છાલની અંદર જણાવેલા દરદો માટે વપરાય છે. છાલ કરતાં તેમાં કંઈક ઓછું રેચકપણું છે. તેથી પાણી જેવા ઝાડા થાય છે.

રા. પૃ. ૧. રાળ જેવું તત્ત્વ (Acrid resinous principle) **૨.** ડાફ્નિન (Daphnin) તે પણ રેચ માટે બીજી સાદી રેચક દવાઓ સાથે મેળવી અપાય છે. તેમાંથી Mezereic acid મળે છે.

૩. D. laureda. (અં.) Spurge laurel.

(નાનું, ભરાવદાર પાનનું ઝાડ) યુરોપનાં બધાં જંગલો, દક્ષિણમાં સિસિલી સુધી.

(સર્વાંગ) દરેક ભાગ ત્રણો દાહક, મેઝરેઉન જેવી અસર કરનાર છે. તેનાથી મોઢું અને ગળું બળે છે.

(છાલ અને પાન) દવા માટે મેઝેરેઉનની માફક વપરાય છે. આ પણ નબળા બાંધાવાળાં કે બચ્ચાંને પણ તે અપાય. છાલનું ચૂર્ણ વધુમાં વધુ ૧૦ ગ્રેન આપવું. તેમાં ઉત્તેજક, રક્તશોધક, અને મૂત્રલ ગુણો સારા છે. નાનાં જનાવરને આપે તો મૃત્યુ થાય,

પરંતુ પક્ષીઓને તેનું ઝેર ચડતું નથી. આમાંથી Mezerein તત્ત્વ મળે છે. રેચ માટે વપરાય છે.

૪. D. Gnidium. D. bholua. (અં.) Spurge flax.

ઉ. સ્થાન. ભૂમધ્ય પ્રદેશ, મોરોક્કો, દક્ષિણ યુરોપના ડુંગરો, હિંદમાં હિમાલયના કેટલાક ભાગો, નેપાળ.

ઉપયોગ. (છાલ) મેઝેરેઉન જેવી રેચક, તેમાંથી મેઝેરેઉન તત્ત્વ મળે છે. તે Ecorce do garou નામથી વેચાય છે. ફોલ્લા ઉઠાડવા વપરાય છે.

(રંગ) પીળો રંગ મળે છે.

(પાન) રેચ માટે વપરાય છે.

(રેસા) છાલમાંથી નરમ રેસા મળે છે. તે માડાગાસ્કર અને નેપાળમાં કાગળો અને દોરડાં બનાવવા માટે વપરાય છે.

૫. D. canabiana (syn.) D. papyraceua.

ઉ. સ્થાન. (સદા લીલું ઝાડવું) હિમાલય, ખાસિયા, નેપાલ, ભૂતાન, સિંધુ નજદિક, પંજાબ, બ્રહ્મદેશ.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી ઉત્તમ પ્રકારના નરમ, ચીવટ રેસા મળે છે; નેપાળ, ભૂતાનમાં તેના સરસ જાતના રંગીન ચિત્રકામ માટે લાયક કાગળો જૂના વખતથી બને છે. સુંદર કાગળો માટે એની જાંબૂડી ફૂલની ઉપ–જાત વધારે લાયક છે દોરડાં સારાં બને છે.

૬. D. cneerum (અં.) Garland flower.

(ઝાડવું) સુંદર. (ફૂલો) ઝૂમખાબંધ, મીઠી સુગંધનાં.

૫. ડિર્કા

૧. D. palustris (અં.) Leathe wood tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકાના ભીનાશવાળા નીચાણ જંગલોમાં પુષ્કળ ઊગે છે.

ઉપયોગ. (છાલ) દાહક, ખાસ કરી તાજી હોય ત્યારે ૬ થી ૮ ગ્રેન આપવાથી હોજરીમાં આગ કરે છે, અને ઊલટીઓ થાય છે. રેચ માટે વપરાય છે. ચામડી પર ચોપડવાથી તેને લાલ કરી ફોલ્લા ઉઠાડે છે.

(ફળ) સ્ટ્રેમોનિયમ જેવી માદક અસર કરે છે.

૭. ડાફ્નૉપ્સિસ

૧. D. tinifolia (અં.) Burn nose; Bonace of Jamaica. (લાકડાં અને છાલનાં નામ).

(ઝાડ) જામેકાનું. (રેસા) છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે. તે દોરીદોરડાં માટે વપરાય છે.

૮. ડાઇસ

૧. D. cotinifolia (અં.) African Button flower સુંદર ફૂલોનું ઝાડવું.

૨. D. madagascarensis. ઝાડવું

(રેસા) માંથી અફ્‌ઘાનો બંદૂકની જામગરીઓ બનાવે છે.

૧૦. એજ્વોર્થિયા

૧. E. gardneri કગુડી, એરીલી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) જાપાન, ચીન, હિંદ.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી જાપાન, નેપાળ ભૂતાન, હિમાલયના મધ્ય અને પૂર્વ ભાગોમાં જૂના કાળથી ઉત્તમ પ્રકારના કાગળો બને છે. નેપાળી કાગળો હિંદમાં બહુ વખણાય છે.

(ડાળીઓ) પાતળી ડાળીઓ એટલી ચીવટ હોય છે કે વાળીને ગાંઠ વાળતાં પણ ભાંગે કે ચિરાય નહિ.

(ફૂલો) સુંદર, પીળાં; મીઠી સુગંધનાં, પાન ખરી જાય તે વખતે આવે.

૧૧. વાઈકસ્ટ્રોએમિયા

૧. W. viridiflora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ચીન, મોરીસ, (ચીની) પાબોઈ, ફિલીપાઈન. સિંગાપુર તેનાસરીમ, ચિતેગોંગ, હિમાલય.

ઉપયોગ. (છાલ) રેચક છે. મેઝેરેઉન જેવા ગુણો છે. ૧ ડ્રામ ચૂર્ણ મીઠું અને સૂંઠ નાંખી રેચ માટે લેવાય છે.

(રેસા) છાલમાંથી ઉત્તમ રેસા મળે છે તેના ચીનમાં સારા કાગળો જૂના કાળથી બને છે.

૨. W. salicifolia (હિં.) ભટગીની (પં) ધીલાક.

(ઝાડવું) હિંદનું.

(રેસા) છાલમાંથી કુમાઉંમાં કાગળો બને છે. નૈનિતાલમાં સરસ દોરીદોરડાં બને છે.

૧૫. પાસ્સેરિના

૧. P. tinctoria (અં.) Sparrow-wort; Ground Jasmine.

(ઝાડવું) દક્ષિણ યુરોપનું. તેમાંથી મળતો પીળો રંગ ઊન રંગવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સફેદ, સુગંધી હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૯. લાગેટ્ટા

૧. L. lintearia (અં.) Lace bark.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) જામૈકા, કેપટાઉન.

ઉપયોગ. (છાલ) છાલમાં અંદર પડ હોય છે તે કાઢી છૂટાં કરી, કાતરથી કોતરી ભીંજવી નરમ બનાવી, પોલકાં તથા કપડાંની કોર બનાવે છે. છાલને વળ ચડાવી ગાંઠા વાળી ઉપર ચીકણો લેપ લગાડી ચાબૂક બનાવે છે.

૨૫. લાસિયોસિફોન

રામેઠા. ૧. L. speciosus (syn.) L. eriocephalus. (કન્નડ) કુરુક્ષા, રામી. (સિંહલી) નાડા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, કોંકણ, સહ્યાદ્રિ, નીલગિરિ.

ઉપયોગ. (છાલ) ના રેસામાંથી સારાં દોરડાં ને કાગળો બને છે. છાલ માછલાં મારવા વપરાય છે. ચામડી ઉપર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે છે. આ દાહક ગુણ તેની રાળમાં રહેલો છે.

૨ા. પૃ. ૧. લીલું રંજક દ્રવ્ય. ૨. સૅક્કેરાઇન (saccharine).

(પાંદડાં) ઉઝરડા અને સોજા પર વાટીને ચોપડાય.

(ડાળીઓ) કુમળી ડાળીઓનું દાતણ કરવાથી મોં સૂજી આવે ને દાંત ઢીલા થઈ જાય છે. લાકડાંની રાખ કે કોલસાની મસી દાંતે ઘસવાથી પણ મોઢું થોડું સૂજી આવે છે.

૩૪. જિરિનોપ્સ

૧. G. walla.

નાનું ઝાડવું. સિલોનનું. તેની અંતરછાલમાંથી સારા રેંસા નીકળે છે તેનાં દોરડાં બનાવે છે.

૩૬. એકિવલેરિયા

અગર[1] A. agallocha, (સં.) સ્વાદ્વગરુ (મલા) આકેલ (અરબી) ઉદગરકી, ઉદ. હિ. ખાય, (ફા.) કસમેબવા, (અં.) Eagle wood; Lignaloes.

ઉ. સ્થાન. (મધ્યમ કદનું, સદા લીલું ઝાડ) પૂર્વ હિમાલય, સિલહટ, આસામ, ભૂતાન, બંગાળ, બ્રહ્મદેશ, મોલ્યુકા, કોચીન ચીન, મર્તબાન, મલાયા.

ઉપયોગ. (રાળ) જૂના થડના મધ્ય ભાગમાંથી રાળ જેવા લોચા જેવું કાળા રંગનું દ્રવ્ય મળે છે તે ધૂપ તરીકે વપરાય છે. મલાયામાં તેને 'કયુગરુ' અને બ્રહ્મદેશમાં 'અકયુ' કહે છે. બાઇબલ અને બીજાં યુરોપીય ધર્મપુસ્તકોમાં Agallochun અથવા Calambac અને Aloes કે Eagle wood નું વર્ણન છે તે આ જ વૃક્ષ એમ ઘણા માને છે. તે હૃદ્રોગ અને સંધિવા માટે બહુ ઉપયોગી છે, મગજના જ્ઞાનતંતુઓને મજબૂત બનાવે છે.

(છાલ) કોચીન ચીનમાં તેમાથી કાગળ બને છે. તેની છાલ પર લખાયેલા ચીનના જૂના ગ્રંથો હજુ પણ હાથ લાગે છે. તેનો માવો બનાવી કાગળ તૈયાર કરવાની પ્રથમ શરૂઆત ચૌદમા સૈકામાં તિબેટમાં થઈ.[2] તે પહેલાં છાલને ચીરીને તેના પડ પર જ લખતા.

(લાકડું) સુગંધી ધૂપ માટે તથા અગરબત્તી (Joss stick) માટે એશિયા—હિંદ, ચીન વગેરે દેશો અને યુરોપમાં જૂના વખતથી વપરાય છે. બજારમાં બેત્રણ જાતનાં લાકડાં અગરને નામે વેચાય છે, પણ તેમાં કાળા રંગનું, ભારે વજનનું, તેલિયું, પાણીમાં નાખ્યાથી તરે નહિ તે જ આ ઝાડનું ખરું અગર છે આના ઉપરના ભાગમાં પણ થોડી સુગંધ હોય છે. દવા માટે કાળો સાર જ વાપરી શકાય. તે ઉષ્ણ, પિત્તવર્ધક ને કફશામક છે. તેનું ચૂર્ણ કે કવાથ ઊલટી, ચક્કર, પક્ષઘાત, નાક કે બીજા ભાગના સ્રાવો, તાવ કે બીજા રોગોથી થતી અતિ તૃષા માટે ઉપયોગી છે. કાનના રોગ,

૧. હિંદનાં બજારોમાં અગરને નામે બીજી બેત્રણ વનસ્પતિઓનાં લાકડાં વેચાય છે.— N. 6. Leguminoceæ. Aloxylon agallochun.: N. 6. Fuphorbiaceæ. Excaecaria agallocha.

૨. એ જ અરસામાં ખોતાનમાં N. 6. Moraceæ. Broussonetia papyrifera (Paper mulberry) ની છાલનો માવો તૈયાર કરી કાગળો બનાવવાની શરૂઆત થઈ. હિંદમાં પણ એ જ સમયે કાગળો બનાવવાની શોધ થઈ હતી.

નેત્રરોગ, મગજના રોગ વગેરે ઉપર સારી અસર કરે છે. તેની માત્રા ૧૦–૧૬ ગ્રેઈન. તેમાંથી Agalochin નામનું તત્ત્વ મળે છે. બાહ્યોપચારમાં તે શીતળ, ચામડીના રોગનો નાશ કરનાર, વ્રણરોપણ, જંતુનાશક છે. તેનો ધૂપ જંતુઓનો નાશ કરી હવાને સાફ કરે છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ વાળમાં નાખવાથી જૂ મરી જાય છે, કપડાંમાં રાખવાથી ઊધઈ લાગતી નથી, રતવા અને ચામડીની બળતરા ઉપર તેનો લેપ તુરત જ શાંતિદાયક નીવડે છે. ચંદન સાથે વાટી કપાળ પર ચોપડવાથી માથાનો દુખાવો મટે છે. તેમાંથી અગરબત્તીઓ બને છે. તે વજનમાં બહુ હલકું હોય છે. (૨૫ ક્યુ. ફૂટ. જોર ૨૦૩) તેમાંથી ચાની પેટીઓ, ડોડકાં, હાથલાકડીઓ, રકાબીપ્યાલા, કથરોટ, માળાના મણકા, વગેરે બને છે. તે બહુ ચીવટ હોવાથી તેની વસ્તુઓ તુરત જ ભાંગી જતી નથી. આ કામ માટે અંદરનો સાર જ વપરાય છે.

(તેલ) લાકડાને તપાવ્યાથી ચીકણો કાળા રંગનો ચુઓ—તેલ મળે છે. હિંદુઓનાં મંદિરોમાં સુગંધી માટે વાપરે છે.

કચુગરૂ. ૨. A. malacansis.

(મોટું ઝાડ) મલાક્કાનું. (રાળ) કચુગરુ નામે ધૂપ માટે વપરાય છે. (લાકડું) અગર કે કચુગરુ નામે વેચાય છે.

૩. A. ovata

થડમાંથી રાળ જેવું કાળું દ્રવ્ય મળે છે તે ધૂપ માટે વેચાય છે

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૨

પેનિએસી

(Penæaceæ) બેન–હૂક. ૩. ૨૦૨. ઈં. પી. ૩. ૬એ. ૨૦૮.

વર્ણન. નાનાં ઝાડવાં, ઘાસની બીડમાં ઊગતા ઘાસ જેવાં; પાંદડાં સામસામાં, એકબીજાને ચીરી નાખતાં, ઘણીવાર ઉપરાઉપરી ચડતાં, સાદાં, ઘણેભાગે બેડાં; ઉપપાન જો હોય તો ઘણાં સૂક્ષ્મ, અથવા રસગ્રંથીવાળાં; ફૂલો ⚥, ⊕, ઉપલા પાનના મધ્ય ભાગમાં એકેક, મોટેભાગે એકબીજા સાથે દબાયેલાં; પુષ્પપત્રો સામસામાં, એક કે વધારે જોડીમાં; વજ્ર ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, નલિકા આકારનું, ખૂણિયા ૪ પડદાવાળા; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૪, વજ્રના ગળામાં બેસાયેલા કે ખૂણિયાની આંતરે આવેલા; તંતુઓ ટૂંકા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળો, અંતર્મુખ, ઊભો લંબાઈને ઊઘડનાર; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેઠું, ૪ પોલવાળું, ખૂણિયાવાળા ટાંચણીના માથા જેવું; આદિબીજ દરેક ખાનામાં ૨–૪, ઊંધાં વળેલાં, ઊંચે ચડતાં કે લટકતાં; ફળ પીડના સાંધા પાછળ વિકાસી થઈ પોલાણ પડેલાં ડોડવાં જેવાં, કાયમી વજ્રમાં સમાયેલાં; બીજ મોટેભાગે દરેક ખાનામાં એકેક; બીજધાતુ ન હોય; પ્રત્યંકુર જાડું, દળ નીચે મધ્ય ભાગમાં આવેલું, બે સૂક્ષ્મ દળવાળું.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકામાં બધે મળે છે.

અ. ના.

1. Penaea; 2. Sarcocolla; 3. Endonema.

૨. સાર્કોકોલ્લા

(અરબી) ગોટઝુર, ઉનઝેરૂટ (ફા.) કુનઝુવે. હિંદમાં થોપિયા ને ઇરાનથી આવે છે;

આ જીનસમાંથી તેમ આ વર્ગની બીજી જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી થોડી ચીકાશવાળી, સ્વાદે મીઠી, ગંધારી, ખાધાથી થોડાં ચક્કર આવે તેવી, ગુંદિયા રાળ મળે છે, તેને Sarcocol[૧] કહે છે. તેનું પૃથક્કરણ કરતાં તેની અંદરથી Sarcocolin તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે. આ ગુંદ અને એ તત્ત્વ રક્તસ્રાવ બંધ કરવા, જખમો રૂઝવવા ને ચામડીને સાંધવા માટે અરબસ્તાનમાં પ્રખ્યાત છે. આવો ગુંદ વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં બીજા કોઈ પણ વર્ગની અંદરથી મળતો નથી. તેની સાથે નાઈટ્રિક એસિડ ભેળવવાથી ઑક્ઝેલિક એસિડ બને છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૩

નિક્ટેજિનેસી (પુનર્નવાદિ વર્ગ)

(Nyctaginaceæ) એન–હૂક. ૩; ૧ ઈં. પી. ૩. ૧ બી; ૧૪. વ. શા. પૃ. ૫૯૩.

વર્ણન. છોડવા, ઝાડવાં, કે ઝાડ. પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, કે ♂, ♀, હંમેશાં કલગીવાળાં, કેટલીક વખત ચળકતાં રંગીન પુષ્પપત્રોથી વચ્ચે ઘેરાયેલાં, પાછલાં ♀, જે છે તે કવચિત્ કૃત્રિમ વજ્ર જેવાં જણાય; વજ્ર નલિકાકાર, ઘણીવાર ફૂલપાંખડીઓ જેવાં, પડદાવાળાં કે કળીમાં ગડી વાળેલા પંખા જેવાં; ફૂલપાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો એક કે અનેક, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટ્ટા કે તળિયે જોડાયેલા, કળીની અંદર વળેલા; પરાગકોષ બે ખાનાવાળો, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળું; નલિકા નાજુક; આદિબીજ ૧, ટટાર અને ઊંધું વળેલું; ફળ અવિકારી, કેટલીક વખત વજ્રના કાયમી તળિયામાં બંધ થયેલાં, ઘણીવાર રસગ્રંથીવાળાં; બીજ વિશાળ કે અલ્પ બીજધાતુ અને સીધાં કે વાંકાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ અને સમશીતોષ્ણ અમેરિકા.

ઉપયોગ. (મૂળો) કેટલીકનાં રેચક, કેટલીકનાં ઝેરી.

(ફૂલો) કેટલીકનાં બહુ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પત્રો) પિસોનિયા જીનસનાં ઝાડો સુંદર પાંદડાંનાં હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. તેનાં પાંદડાં કચુંબર કરી ખવાય છે.

(ફૂલ) કેટલીકનાં અતિ સુંદર ને રંગીન હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાં મૂત્રલ, રેચક, શોથઘ્ન, પૌષ્ટિક ગુણો છે. કોઈક ઝેરી છે.

---

૧. આ તત્ત્વ અંબેલીફરીની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે.

અ. ના.

Tribe I Mirabileæ

1. Mirabilis; 2. Oxylaphus; 3. Nyctaginia; 4. Allonia; 5. Boirhavea; 6. Sencenbergia; 7. Acleisanthes; 8. Selinocarpus; 9. Okenia; 10. Hernidium; 11. Bougainvillaea; 12. Tricyela. 13. Abronia; 14. Boldoa; 15. Collignonia; 16. Reichenbachia.

Tribe 2 Pisoneæ

17. Pisonia; 18. Neea; 19. Tomeroya; 20. Coppalotomandra.

Tribe 3 Leucastereæ

21. Leucaster; 22. Andrudea; 23. Cryptocarpus.

૧. મિરાબિલિસ

ગુલબાસ ૧. M. dichotoma (syn.) M. jalapa.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પેરુ, મેક્સિકોનો.

ઉપયોગ. (ફૂલો) એમાં લાલ, ઘેરાં સફેદ, વર્ણસંકર બનાવેલી પચરંગી ઉપજાતોનાં સુંદર આકર્ષક ફૂલો સાંજે ખિલનારાં, બગીચામાં વવાય છે.

(મૂળો) મોટાં ઉપરથી કાળાં, અંદરથી સફેદ, ઝેરી, તીવ્ર રેચક. અગાઉ યુરોપમાં જાલપને બદલે રેચ લેવા વપરાતાં, પરંતુ કેટલીક વખત તેનાથી ઝેરી અસર થતી હોવાથી હાલ વપરાતાં નથી. કોકણમાં સૂકાં મૂળનું ચૂર્ણ ઘીમાં તળી તેજાના નાંખી ધાતુપુષ્ટિ માટે વાપરે છે. પાણીમાં ઘસી ઉઝરડા, કે ઘા પર ચોપડે છે. અર્શમાં ચૂર્ણ ત્રિકટુ કે દૂધ સાથે ખવાય છે.

(પાંદડાં) પાણીમાં ઉકાળી ગૂમડાં, ગાંઠો કે સોજા પર ચોપડવાથી તેની અંદરનું જામેલ લોહી ને પરુ વિખેરી નાંખે કે પકવી ફોડી બહાર કાઢે.

(બીજ) સુંદર દેખાવનાં; સોનાચાંદીના વાળામાં પરોવી માળા બનાવી પહેરવા વપરાય છે. તે ઝેરી છે.

(પિપરમિંટ) તેમાંથી પિપરમિંટ મળે છે.

૨. M. sueveolens. (છોડ) મેક્સિકોનો. ત્યાં ઝાડા અને સંધિવા માટે વપરાય છે.

3. M. longiflora (છોડ) મેક્સિકોનો.

(ફૂલો) ગુલબાસ જેવાં પણ મોટાં.

(મૂળો) બીજી સ્પીસી કરતાં વધારે રેચક.

૨. ઑક્ઝિલાફસ

પુમાઈ (પં.) **૧.** 6. Himalaisus; (હિં.) બાઉસ (અં.) Umbrella wort.

ચડતી વેલ જેવું ઝાડવું, હિમાલયના ઉંચા પ્રદેશનું. મૂળો મોટાં ગાજર જેવડાં કે બે ફીટ લાંબાં. જંગલમાંથી ખોદી લાવી ઢોરોને ખવડાવવા વપરાય છે.

૫. બોર્હેવિયા

પુનર્નવા (સં.) **૧.** B diffusa **૨.** B. verticilata. (ગુ.) વસેડો; (કચ્છી) રફેડી, ઢોકરી, આલ; (અં.) Hog weed (ફ્રે.) Patagon.

ઉ. સ્થાન. (ચડતો, વેલ જેવો છોડ) હિંદમાં વાડો પર સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ગુલાબી, બહુ નાનાં, સુંદર.

(સર્વાંગ–મુખ્યત્વે મૂળ) સંસ્કૃત પુસ્તકોમાં સફેદ ફૂલની અને બીજી લાલ ફૂલની એમ બે જાતની પુનર્નવાનો ઉલ્લેખ છે. આ નામથી Ficoideæ વર્ગની સાટોડી, સાટોડો પણ ઘણા વૈદો વાપરે છે. કેટલાક ગ્રંથોમાં પણ એ નામ લખેલાં છે, પરંતુ તેની અંદર મહત્ત્વના ગુણો જોવામાં આવતા નથી. આની ધોળાં ફૂલવાળી જાત સોજા, વાયુ, વ્રણ, કફ, અરુચિ વગેરે મટાડે છે; તે રસાયન, કડવી, સારક, મૂત્રલ, કફઘ્ન, વામક છે.

(રાતી) રક્તપિત્તવિનાશક, ગ્રાહી, દીપન, વાયુકર, કડવી, પિત્તઘ્ન, વામક, કૃમિઘ્ન, પાચન છે. આધુનિક પાશ્ચિમાત્ય શોધકોએ તેને કમળો, જળોદર, શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં થયેલો પાણીનો ભરાવો, મૂત્રાવરોધ, અલ્પમૂત્ર, પ્રમેહ, પથરી, અને મૂત્રાશયના તમામ રોગ મૂત્રમાર્ગે દૂર કરનાર, શરીરના કોઈ પણ ભાગનો દાહ શમાવનાર; તથા દમ, ખાંસી વગેરે મટાડનાર ગણી છે. કુમળાં પાંદડાંનો રસ યકૃતની વૃદ્ધિ માટે, તથા સર્પ, ઉંદર, વીંછીનાં ઝેર માટે વપરાય છે. તેને શ્વાસનલિકાના રોગો મટાડનાર અને સારક ગણેલ છે. મોટી માત્રામાં તે વામક છે. ફેફસાંની અંદર સોજો થઈ બળતરા થાય, છાતીમાં ક્ષત થઈ દુખ્યા કરે તેને માટે મૂળો સારું કામ કરે છે. શરીરમાં સોજા થાય તે પર અકસીર છે. તે યકૃત ઉપર પણ થોડી અસર કરનાર હોવાથી તેની અંદરના રોગ પણ સુધારે છે, પોર્તુગીઝ વૈદ્યો મૂળો સંધિવા, નિદ્રાનાશ, દમ ને પ્રમેહ માટે ઘરગથ્થુ દવા છે. વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં તેને Bejuco de putgacion કહે છે. ત્યાં તે ખાસ દવા તરીકે વપરાય છે. ફ્રેંચ ફાર્માકોપિયામાં મૂત્રરેચક અને કફઘ્ન તરીકે પ્રમાણસિદ્ધ ગણાઈ છે. લોહી ઝરવાથી થયેલ સોજા, પાંડુરોગ, આંતરડાંના રોગ ને હૃદયના રોગો ઉપર પણ તેની સરસ અસર થાય છે. હૃદયની અંદર કે બીજા કોઈ ભાગમાં પાણીનો ભરાવો થાય છે તેને તુરત જ મૂત્રમાર્ગે બહાર કાઢે છે. મોટી માત્રા વામક છે. ક્વાંટ કૃમિઘ્ન છે. કાલાઆઝારમાં બંગાળમાં વપરાય છે. તે હૃદયની મંદ થયેલ ગતિને વધારી નિયમિત કરે છે. તેના મૃદુ રેચથી શરીરમાં નબળાઈ આવતી નથી. મૂળો વાટી પીવાથી સોજો ઊતરે; રાંઝણ (ગૃધ્રસીવાયુ), ઉરુસ્થંભ, જીર્ણ સંધિવા, સર્પદંશ, ઉંદર ને વીંછીના દંશ, હડકવા વગેરેમાં આનું સેવન સરસ ઉપાય છે. મૂળો પાણીમાં ઘસી જુદીજુદી વસ્તુઓ સાથે મેળવી નેત્રરોગમાં અંજન થાય. અર્શમાં અને સોજા પર મૂળોનો લેપ થાય છે. ચામડીનાં દર્દ, અને પથરીમાં ક્વાથ પિવાય છે.

રા. પૃ. (૧) Alkaloid sulphate Punarnavine; ૦·૦૧ ટકા, (૨) પોટેશિયમ નાઈટ્રેટ (Potacium nitrate) અને બીજાં લવણો મોટા પ્રમાણમાં, (૩) Oleo–resin; (૪) રાખોડી, તેમાંથી [Sulphate, Cloride, Nitrate, Clorats મળે છે.]

૩. B. decumbens.

(છોડ) જામૈકાનો. (મૂળ) ને Venezula Ipecacuanha કહે છે. જ્યાનામાં નીલમને બદલે વપરાય છે. તેમાં વામક ને રેચક ગુણ સારા છે; વળી ગ્રાહી પણ છે; મરડા માટે પ્રખ્યાત છે.

૪. B. tuberosa. (ફ્રે.) Yerba de la pargation.

(પાંદડાં) નું શાક કરી ખવાય છે.

૫. B. procumbens; વેસ્ટ ઇંડીઝમાં જ્વરઘ્ન તરીકે વપરાય છે.

૧૧. બૌગેઇનવિલા

બોગનવેલ ૧. B. glabra; **૨.** B. spectalilis; **૩.** B. formosa.

(કાંટાળાં વેલ જેવાં ઝાડવાં) તેમનાં ફૂલ લાલ, ગુલાબી રંગનાં, સુંદર. મોટાં પુષ્પપત્રોમાં નાનાં ફૂલો અનેક આવે છે. બગીચાઓમાં મંડપ અને વાડો ઉપર શોભા માટે વવાય છે. તીક્ષ્ણ કાંટા હોવાથી વાડની રક્ષા પણ સારી થાય છે. તેમાંથી બાવળના ગુંદર કે 'ગમ એરેબિક' જેવો કીમતી ગુંદર મળે છે.

૧૩. આબ્રોમિયા

આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓનાં ફૂલ સુંદર હોવાથી ગુલબાસની જેમ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૭. પાઇસોનિયા

૧. P. aculata (બં.) બગચૂરા (ઉડિયા) કટિયાન કુરતા (તામી) કક્કાઇન્ડુ, (અં.) Cock spur; Fingringo.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું કાષ્ટમય ડાળીઓવાળું, કાંટાળું, ચડતું ઝાડવું; દક્ષિણ હિંદમાં પુષ્કળ. કોકણમાં બહુ મળે છે. વાડ સારી થાય છે.

ઉપયોગ. (છાલ અને પાંદડાં) સોજા અને કોઈ પણ ભાગની વેદના ઉપર વાટી ચોપડાય. બાળક ભરાઈ ગયું હોય ત્યારે તેનો રસ પીંપર સાથે અપાય છે.

ચિનાઈ સાલીટ ૨. P. morindifolia; (syn.) P. alba; (અં.) Lettuce tree. Lady love.

(ઝાડ) ૩૦–૪૦ ફૂટ ઊંચું, કાંટા વગરનું. નરમાદા ફૂલનાં ઝાડ જુદાં. પીળાં, લીલા રંગનાં પાનની ઉપ–જાતો થાય છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાંદડાં) તેમાં સાલીટ (Lactuca sps. Compositeæ વર્ગની) ના જેવો સ્વાદ હોય છે. કચુંબર કરી ખવાય છે. તાજાં પાન કોલન વોટરમાં ભીંજવી શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં પાણીના ભરાવા–જળોદર, હાથપગમાં થયેલા ભરાવા, હાથીપગું, હૃદયનો ભરાવો, વગેરે પર ચોપડવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં ખૂબ શોભા આપે છે.

૧૮. નિઆ

૧. N. theifera. (અં.) Caparosatea.

(પાંદડાં) ચા બનાવી પિવાય. તેમાંથી કાળો રંગ મળે છે.

૨૩. ક્રિપ્ટોકાર્પસ

૧. C. spiralis. (અં.) East Indian ipacacuanha.

ઉ. સ્થાન. બ્રાઝીલ, કોલંબિયા.

ઉપયોગ. (મૂળો) ત્યાંથી ખરી આઈપેકકયુએનાને બદલે નિકાસ થાય છે. તેમાં વામક, રેચક ગુણો છે.

સમૂહ વર્ગ ૨૩

પ્રોટિયેલ્સ (Proteales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; ક્વચિત્ થોડા રસભરી ડાંડીવાળા છોડ; ફૂલો ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; વજ્ર પડદાવાળાં, ભૂંગળી જેવાં, ઘણીવાર રંગીન; પુંકેસરો ૪, વજ્રખૂણિયાની સામે આવેલા; ગર્ભાશય એક પોલવાળું; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; પાદડાં આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, ઉપપાન વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૪

પ્રોટિએસી

(Proteaceæ) બેન–હૂક. ૩; ૧૬૫. ઈ. પી. ૩. ૧; ૧૧૯.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ થોડી રસભરી ડાંડીવાળા છોડ; પાંદડાં આંતરે; ક્વચિત્ ગુચ્છાદાર કે સામસામાં, સાદાં કે તરેહવાર વિભાજિત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, કે ♂, ♀, કેટલીક વખત સ્ત્રીપુંસંયોગી, કલગીદાર કે ટાંચણીના માથા જેવાં, જો ટાંચણીના માથા જેવાં હોય તો ઘણીવાર કેટલીક જાતના ઉપકોષવાળાં; વજ્ર પુ. અ. કોષ જેવાં, રંગીન, ચતુષ્પદ, પડદાવાળાં, હંમેશાં કળીમાં નલિકાકાર, જ્યારે ખૂલે ત્યારે તરેહદાર રીતે ચિરાય; પુંકેસરો ૪; વજ્ર ખૂણિયાની સામે; તંતુઓ ખૂણિયાને જોડાયેલા, ક્વચિત્ છુટ્ટા; પરાગકોષ છુટ્ટા, ૨ પોલવાળા, લાંબા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય બેઠું કે ડીંટડીવાળું, ગર્ભાશયસ્થિતવાળું કે વગરનું કે તળિયે કર્ણિકાવાળું, ૧ પોલવાળું; નલિકા સાદી; આદિબીજ ૧ કે વધારે, લટકતાં કે પછવાડે ચોટેલાં; ફળ કોટલાંવાળાં, ઠળિયાવાળાં, દોડી કે શિંગ બીજ મોટેભાગે પાંખવાળાં; બીજધાતુ નહિ.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે દક્ષિણ આફ્રિકા, અને ઓસ્ટ્રેલિયા; થોડાં ઉષ્ણ કટીબંધ અને સમશીતોષ્ણ અમેરિકામાં.

ઉપયોગ. કેટલાંકનાં પાંદડાં આકર્ષક, રૂપેરી, કાતરાદાર, મનોહર હોય છે અને કેટલીકનાં ફૂલો રંગબેરંગી અદ્દભુત અને સંખ્યાબંધ, સુંદર હોય છે. તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકનાં ફળો ખાસ ધ્યાન ખેંચે એવાં હોય છે. કેટલીકનાં બીજની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. ઘણીનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી, કેટલીકનાં કાપ્યાથી વાર્ષિક કેંદ્રરેખાઓ રંગીત હોવાથી તે કોબરચીતરાં સુંદર દેખાય છે. પોલીશ કરે બહુ સુંદર બને છે. કેટલાંક ઊંચાં મનોહર ઝાડો રસ્તા પર છાયા અને શોભા માટે વવાય છે.

Series 1 Nucumentaceæ

Tribe 1 Proteæ

1. Aulax; 2. Leucadendron; 3. Protea; 4. Leucospermum; 5. Faurea; 6. Serruria; 7. Mimites; 8. Sorocephalus; 9. Nivenia; 10. Spatalla; 11 Petrophila; 12. Isopogon; 13. Adenanthos; 14. Stirlingia.

Tribe 2 Conospermeæ

15. Synaphea; 16. Conospermum.

Tribe 3 Franklandieæ

17. Franklandia.

Tribe 4 Perosoonieæ

18. Symphyonema; 19. Pellendena; 20. Agastachys; 21. Beuprea; 22. Dilobea; 23. Cenarrhenes; 24. Garnieria; 25. Persoonia; 26. Brabejum.

Series 2. Eolliculares

Tribe 5 Grevilleæ

27. Panopsis; 28. Euplassa; 29. Guevina (Gevuina) 30. Kermadecia; 31 Macadamia; 32 Roupala; 33. Lambertia; 34. Xylomelum; 35. Helicia; 36. Orites; 37. Grenillea; 38 Hakea; 39. Carnarvonia; 40. Buckinghamia; 41. Darlingia.

Tribe 6 Embothrieæ

42. Cardwellia; 43. Stenacarpus; 44. Samatia; 45. Embothrium; 46. Telopea; 47. Knightia.

Tribe 7 Bankeilæ

48. Banksin; 49. Dryandra.

૨. લ્યુકેડેન્ડ્રોન

૧. L argenteum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું સુંદર રૂપેરી પાંદડાંવાળું, કેપટાઉન નજદીક દેશી રાજ્યની હદમાં આવેલા કેપટાઉન પર્વતમાં થાય છે. બીજે ક્યાંય ઊગી શકતાં નથી.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) સુંદર રૂપેરી નરમ રુંછાળવાળાં રેશમ જેવાં કે મખમલ જેવાં નરમ. તે ચિત્રો ઉપર લગાડવા કે સ્મરણચિહ્ન તરીકે ભેટસોગાદ મોકલવા બજારમાં વેચાય છે. પાંદડાં કોતરીને ચોપડીઓમાં નામ લખવાની પટી (Book mark) બનાવવામાં આવે છે.

(ફળો) સુંદર આકૃતિનાં; સંગ્રહસ્થાનમાં રાખવા લાયક.

(લાકડું) બહુ સુશોભિત કીમતી.

૩. પ્રોશિયા

૧. P. grandiflora (અં.) Wagon broom.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકાનું. આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ દક્ષિણ આફ્રિકામાં થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડાં) બધી સ્પીસીઓનાં મજબૂત. તેમાંથી રેલવેના ભારડબા (વેગન) બનાવે છે.

(છાલ) કેપ ઑફ ગુડ હોપમાં અતિસારમાં વપરાય છે.

૨. P. mellifera; ૩. P. speciosa.

ફૂલોમાંથી મધ વહે છે. તે કેપ ઑફ ગુડ હોપમાં ઉકાળી કફના રોગ માટે વપરાય છે.

૪. P. oynuroides (અં.) Sugar bush; Honey flower.

૫. P. mellifera (અં.) Bosehjes stroop કેપ હોપ ગુડ હોપનું. તેમાંથી સાકર મળે છે. તે શરબત બનાવવા વપરાય છે.

૬. P. guianense.

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું.

(ગુંદિયા રાળ) વારનીસ બનાવવા જેવી.

૫. ફૉરિયા

૧. F. saligha (અં.) Wood of Tarblanz.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) દક્ષિણ અને પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. યુગાન્ડામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (લાકડું) મજબૂત. ભારે વજનનું, સુંદર રેખાવાળું, ઊધઈ ન લાગે.

૧૧. પેટ્રોફિલા

૧. P. brevifolia. (ઝાડ)

(ફૂલો) સુંદર. ઉકાળ્યાથી ઝગઝગતો પીળો રંગ નીકળે છે. રંગારાઓ તેની સાથે બીજી મેળવણીઓ કરી જુદાજુદા રંગો બનાવવા વાપરે છે.

૨૫. પાર્સૂનિયા

૧. P. macrostachya (ઝાડ)

(ફૂલો) ઉકાળ્યાથી ઝગઝગતો ઉપલા જેવો રંગ મળે છે. તેમાં બીજી મેળવણી કરી તરેહતરેહના સુંદર રંગ બનાવવા રંગારાઓ વાપરે છે.

૨૬. બ્રાબેજુમ

૧. B. stellatumare (અં.) Wild chestnut; Wild custenjes.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયેાગ. (બીજ) કાચાં કે શેકીને ખવાય છે. સૂકા મેવા જેવેા સ્વાદ હેાય છે. તે પરનાં ફેાતરાં શેકીને કાફી બનાવી પિવાય છે.

૨. B. stellatifolia.

(લાકડું) Red stink wood કીમતી ઇમારતી લાકડું.

૨૯. ગ્યુવિના

૧. G. avellana.

(નાનું સુંદર ઝાડ) સેન્ટીએગેાનું.

(બીજ) ની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે.

૩૧. માકાડામિયા

૧. M. tornifolia (અં.) Avellano Queen's nut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયેાગ. (પાંદડાં) સુંદર હેાઈ બગીચાએામાં વવાય છે.

(બીજ) ની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે માટે તેનું વાવેતર થાય છે. વાવેતર કરેલાના બીજની મીંજ વધારે સ્વાદિષ્ટ હેાય છે. ચીલીનાં બજારેામાં વેચાય છે.

(લાકડું) કેબીનેટ માટે ઉપયેાગી.

૩૪. કઝાયલેામેલમ

૧. X. pyrifyrme. (ઝાડ)

(ફૂલેા) નેા આકાર લાકડા જેવેા; ખવાય છે.

૨. X. occidentale (અં.) Native spear.

(ઝાડ) પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયાનું, મેાટું.

(લાકડું) ઇમારતી.

(ફળેા) ખવાય છે.

૩૫. હેલિસિયા

૧. H. ternifolia (અં.) Queensland nut.

(બીજ) ની મીંજ સૂકા મેવા જેવી છે.

૩૭. ગ્રેવિલ્લિઆ

૧. G. robusta (અં.) Silky Silver Oak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું. ઊંચું, સીધું; હાલ બગીચા અને રસ્તા પર શેાભા માટે વવાય છે. હિંદમાં પણ સૂકા પ્રદેશમાં થઈ શકે.

ઉપયેાગ. (પાંદડાં) રૂપેરી, સુંદર.

(લાકડું) કીમતી. તેનેા વેપાર ચાલે છે. સુંદર દેખાવનું. કેબીન, કથરેાટ, થાળીએા, પ્યાલા તથા ફેન્સી ચીજો બનાવવા વપરાય છે. ઑસ્ટ્રેલિયામાંથી થેાડા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. તેને બીફવૂડ પણ કહે છે.

(ફૂલેા) માં પુષ્કળ મધ હેાવાથી મધ માટે માખી ઉછેરનારાએા વાવેતર કરે છે.

(ગુંદર) સરગવાના ગુંદ જેવેા રાતા રંગનેા.

૨. G. striata, એારેન્ચેા, ચીનનું.

(લાકડું) બીફવૂડ ઉપરના જેવું કીમતી.

૩૮. હાકિયા

૧. H. saligna (અં.) Willow hackea. Needle wood.

આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફળો સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

(લાકડું) નાના કદનું પણ સરસ પોલિશ થાય તેવું કીમતી.

૪૩. સ્ટેનોકાર્પસ

૧. S. selignus. (અં.) Red silky oak. Fire tree. Tulip of Queensland. Beef wood tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ક્વીન્સલૅંડનું. સુંદરતા માટે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન-ફૂલ) સોનેરી રંગનાં, ઘણાં પ્રકાશિત.

(લાકડું) ચીવટ. ભારવટિયા, ફરનિચર અને પીપો માટે વપરાય છે.

૨. S. sinuatus. (અં.) Fire tree. Tulip tree of Queensland.

(ઝાડ) ખૂબસૂરત, ઊંચું, હલકી જમીન પર થઈ શકે. પાન ને ફૂલ સુંદર ઝગઝગતાં પ્રકાશિત, તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪૬. ટેલોપિયા

૧. T. specioissima.

(ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું, ફૂલો રાતાં ને સુંદર.

૪૮. નિઘટિયા

[આ જીનસનાં કેટલાંક ઝાડ ને ઝાડવાંનાં પાન અને ફૂલો અદ્‌ભુત સુંદર હોય છે. લાકડું કીમતી ઇમારતી છે.]

૧. Kn. excelsa (અં.) Honey suckle મોટું ઝાડ, ન્યૂઝીલૅંડનું. લાકડું ઇમારતી હોઈ તેનો વેપાર ચાલે છે.

૪૮. બૅંક્સિયા

[આ આખી જીનસનાં ફળાફૂલની રચના સુંદર ને અદ્‌ભુત છે. ફળ શંકુ આકારનાં હોય છે. તે બહુ કઠણ હોય છે અને સુકાઈ ગયા પછી ખરાબ થતાં ન હોવાથી રમકડાં તરીકે વેચાય છે.]

૧. B. sps (અં.) Australian Honey suckle.

(પાન) સુંદર દેખાવનાં, તરેહવાર, કાતરાદાર, અને રંગબેરંગી.

૨. B. marginata.

(ઝાડવું) પાન ને ફૂલ સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં શોભા માટે વવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૨૪

ડિલેનિયેલ્સ. (Dilleniales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ છોડ; ફૂલો ગર્ભાશયસ્થિત, ⚥, ✣, વજ ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ઉપરાઉપરી ચડતી, ઘણીવાર કળીમાં સંકોચાયેલી; પુંકેસરો છુટા, છુટા ગર્ભકોષવાળા; બીજ વિશાળ સપાટ બીજધાતુ અને સ્પષ્ટ મોટાં પ્રત્યંકુરવાળાં, ઘણીવાર ઉપર વધારાના પડવાળાં; પાંદડાં આંતરે, અંદર સરસ જુદી જુદી નસોવાળાં; ઉપપાન ન હોય કે ડીંટડીને જોડાયેલાં હોય.

કૌટુંબિક વર્ગ. ૮૫

ડિલેનિયેસી (ભવ્યાદિ વર્ગ)

(Dilleniaceæ.) એન. હૂક. ૧ : ૧૦. ઈ. પી. ૩, ૬; ૧૦૦.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વીંટળાના વેલા; ક્વચિત મૂળોદ્ભવ, પાંદડાંવાળાં નાના ઝાડવાં કે છોડ. પાંદડાં આંતરે, અખંડિત કે દાંતાવાળાં, ક્વચિત્ વિભાજિત કે ત્રણ ખૂણિયાવાળાં. હંમેશાં પાછલી બાજુએ સંખ્યાબંધ સ્પષ્ટ સમાંતર નસોવાળાં, ઉપપાન ન હોય કે પાંખ જેવાં અને દીંટડીએ જોડાયેલાં હોય, ઘણે ભાગે જલદી ખરી પડનાર; ફૂલો નાનાં કે મધ્યમ કદનાં, ક્વચિત્ મોટાં, ⚥ કે ♂ ♀; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૫, ખૂબ ઉપરાઉપરી ચડતાં, કાયમી; ફૂલપાંખડીઓ ૫ કે થોડી, ઉપરાઉપરી ચડતી, મોટે ભાગે કળીમાં સંકોચાયેલી, જલદી ખરી પડનાર; પુંકેસરો અનેક, ક્વચિત્ ચોક્કસ સંખ્યાના, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટા કે તળિયે મંડલની અંદર જુદી રીતે જોડાયેલા, હંમેશાં કાયમી; પરાગકોષ બાજુએ કે અંતર્મુખ, લાંબો ઊઘડનાર, કે ટોચ ઉપરનાં છિદ્રોથી ઊઘડનાર; ગર્ભકોષ છુટા, ક્વચિત્ એક; આદિબીજ ૧ કે ઘણાં, તળિયામાંથી કે ગર્ભકોષના અંદરના ખૂણિયામાંથી ચડતાં; નલિકા છુટી; ગર્ભકોષ વિકાસી કે ગળદાર; બીજ ઘણેભાગે કરચલીવાળાં કે સાંકડા અનિયમિત ખૂણાવાળાં, વધારાના પડવાળાં; બીજધાતુ તેલિયા; પ્રત્યંકુર સૂક્ષ્મ.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. પાંદડાં મોટાં, સુશોભિત, સદા લીલાંછમ રહેતાં હોવાથી તથા ફૂલો મોટાં, સુશોભિત, સંખ્યાબંધ પુંકેસરોવાળાં હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકનાં પાંદડાં બહુ ખરસટ હોવાથી લાકડા કે ધાતુને પોલીશ કરવા વપરાય છે. કેટલીકનાં ફળો થોડાં ખાટાં હોવાથી તેનો સરકો કે શરબત બને છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સારો હોવાથી ટેનિન તરીકે વપરાય છે. કેટલીકનાં લાકડાં ઉપયોગી ઇમારતી હોય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Delimeæ

1. Empedoclea; 2. Davilla; 3. Curatelia; 4. Dilocarpus; 5. Delima: 6. Tetracera-

Tribe 2 Dilleneæ

7. Acrotrema; 8. Schumacheria; 9. Wormia; 10. Dillenia; 11. Reifferschiedia.

Tribe 3 Hillertieæ

12. Trisema; 13. Hibbertia; 14 Candollea; 15. Adrastaea; 16. Tachynema.

૨. ડાવિલ્લા

૧. D. rugosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. તેનો ક્વાથ વધરાવળ અને હાથીપગા ઉપર બ્રાઝીલમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વપરાય છે.

૨. D. elliptica ગ્રાહી છે. શાક થાય છે.

૩. ક્યુરેટેલિયા

૧. C. cambaiba.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (છાલ) તેમાં ગ્રાહી તત્ત્વ ટેનિન મોટા પ્રમાણમાં છે. ચમારો ચામડાં કેળવવા વાપરે છે. વળી વ્રણો ધોવા માટે પણ બ્રાઝીલમાં વપરાય છે.

૫. ડેલિમા

૧. D. sermantosa. (અં.) Fish bone. Sand paper.

ઝાડ. તેનાં પાન બહુ ખરસટ હોય છે, ધાતુ કે લાકડાને પોલિશ કરવા વપરાય છે.

૬. ટેટ્રાસેરા

૧. T. trigarea.

૨. T. potatoria.

સ્વેદલ, મૂત્રલ, ઉપદંશમાં વપરાય છે.

૯. વૉર્મિયા

૧. W- burbigi

(ઝાડવું.) સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું. બગીચાઓમાં વવાય છે. (ફૂલ) પીળાં, સુંદર. (તેલ.) બીજમાંથી લીલા રંગનું તેલ નીકળે છે તે દવામાં વપરાય છે.

ડિલીનિયા

કરંબળ ૧. D. indica. (સં.) ભવ્ય. (બં.) આલટા. (તામી) ઉવા. (સિલો) હોન્ડાપારા (કા) કનકગુલા (તે) કાલિંગા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું સુશોભિત. હિંદનાં પશ્ચિમ જંગલો, બિહાર; બંગાળ, હિમાલય; નેપાળથી આસામ સુધી; સિલહટ — સિંગાપુર, મલાયા.

ઉપયોગ. (પાંદડાં.) સુંદર નકશીદાર. બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

(ફળો—વજ) ફળો ખાટાં, તેનાં વજ જરા ખટમીઠાં હોય છે. તેનો મુરબ્બો અને શરબત બને છે. તે પિત્તજ્વર, અને ઉધરસમાં વપરાય છે. તેમાં નરમ સારક ગુણ છે પણ વધુ ખાવાથી ઝાડા થાય.

રા. પૃ. (તાજાં પાકાંનું) (૧.) Albuminoides. ૮૫ ટકા. (૨) ચરબી ૭.૨ (૩) ભીનાશ ૮.૨૦ (૪) ટેનિન ૧.૪૦ (૫) ગ્લુકોઝ ૧૫.૧૫ (૬) મેલિક એસિડ ૨.૨૧ (૭) રાખોડી ૧૨.૧૩ (૮) સાબુ જેવું તત્ત્વ ૬૧.૮૪.

ફળોનો રસ વાળ ધોવા વપરાય છે. પરિપક્વ, તથા સૂકાં ફળોમાંથી, ટેનિક ને ગેલિક એસિડ તથા ગ્લુકોઝ વધારે પ્રમાણમાં મળે છે.

(લાકડું) સાધારણ કઠણ. વજન ૪૪; જોર ૭૨૧.

નાનું કરંબળ. ૨. D. pentagyna. (મરા.) અગાઈ, કલિંગા.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) હિંદના ઘણાખરા પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) મોટાં ઝૂંપડાં છાજવા તથા પત્રાવળીઓ તરીકે વપરાય છે.

(ફળ) મોટા કરંબળ જેવા આકારનાં પણ કદમાં સોપારી જેવડાં.

(લાકડું) વજન ૪૮. જોર. ૫૫૪ થી ૯૬૦. વહાણો બાંધવા તથા ઇમારતો બાંધવા અને સામાન્ય ઉપયોગમાં વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૬

ક્રૉસ્સોસોમેટેસી

(Crossosomataceæ) બેન-હૂક. ૧ : ૧૫. ડિલીનિયેસીની અંદર, ઈ. પી. ૩. ૧૮૫.

વર્ણન. નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ફૂલો એકાકી, છેડે આવેલાં, દેખાવડાં, ⚥; પુ. બા. કો.પત્રો ૫, ભમરડાના આકારની નળીની અંદર તળિયે જોડાયેલાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, નસોની રેખાવાળી, વર્તુલાકાર; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, છુટ્ટા, વજનલિકા ઉપર બેસાયેલા; તંતુઓ નાજુક; પરાગકોષ લંબગોળ, પોલવાળો, ઊભો ઉઘડનાર; ગર્ભકોષ ૩—૫, એકબીજાથી છુટા, આદિબીજની ૧—૨ હારવાળા, ટૂંકી નલિકાની અંદર સાંકડા થયેલા; નલિકાગ્રમુખ ત્રાંસું, ચક્રાકૃતિ; ફળ બે પડદાવાળાં ડોડવાં; બીજ અનેક, ઉપરનીચે દબાઈને ગોળ થયેલાં, ચિત્રવિચિત્ર, જાવંત્રી જેવાં અને માંસલ; પ્રત્યંકુર મધ્યમ કદનું; જરા વાંકું.

ઉ. સ્થાન. કૅલિફોર્નિયા.

અ. ના.

Crossosoma.

સમૂહ વર્ગ ૨૫

કોરિયેરિયેલ્સ (Coriariales.)

વર્ણન. ઝાડવાં, કડપલાં જેવી કળીઓવાળાં; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ⚥ કે ♂ ♀ ⊕; પુષ્પબાહ્યકોષ ઉપરાઉપરી ચડતા; ફૂલપાંખડીઓ કાયમી; પુંકેસરો ૧૦, છુટા; ગર્ભકોષ છુટા, એકેક લટકતા આદિબીજવાળા; બીજ સીધાં પ્રત્યંકુર અને પાતળી બીજધાતુવાળાં; પાંદડાં સામસામાં કે ગુચ્છાદાર, સાદાં, ઉપપાન વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૭

કૉરિયેરિયેસી (મસુર્યાદિ વર્ગ)

(Coriariaceæ.) બેન–હૂક ૧: ૪૨૯. ઈ. પી. ૩. ૫.

વર્ણન. ઝાડવાં; ડાળીઓ હાંસવાળી; પાંદડાં સામસામાં કે ગુચ્છાદાર, કડપલાં જેવી કળીમાં આવેલાં, ઉપપાન નહિ; ફૂલો ⚥ કે ♂ ♀ નાનાં, લીલાં, પત્રકોણમાં કે લરમાં આવેલાં; પુ.બા.કોષપત્રો ૫, ઉપરાઉપરી આવેલાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ૫, પુ. બા. કો.પત્રો કરતાં ટૂંકી, અંદરની બાજુએ વહાણો રાખવાના ચોગઠા જેવી; પુંકેસરો ૧૦, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટા, કે પાંખડીઓની સામે ચોગઠે જોડાયેલા; પરાગ–કોષ મોટા, બહાર નીકળી આવેલા, ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભકોષ ૫–૧૦, છુટા, ૧ પોલવાળા; નલિકા છુટી, લાંબી; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં એકેક, ટોચેથી લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; cocci ૫–૮, ઘણી વધતી જતી ફૂલપાંખડીઓથી બિડાયેલી; બીજ દબાયેલાં, પાતળી બીજધાતુ અને સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ગરમ, સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

અ. ના. Coriaria.

૧. કોરિયારિયા

૧. C. Napalensis (હિં.) મસુરી. (ઉત્તર હિંદ ને હિમાલયનાં નામો). મકોલ, લીઝકલો, રાસેલવા, અરચેરુ, પાઝેરા, ભોજીનસી, ગાગેરૂ, અચરગોટાસ, મકલા.

ઉ. સ્થાન. (ચડતું ઝાડવું) હિંદનું વતની છે. મસુરીમાં બહુ થાય છે. તેથી ગામનું નામ પડ્યું છે.

ઉપયોગ. (ફળો) થોડાં સ્વાદિષ્ટ, ખાધાથી કંઈ પણ નુકસાન થતું નથી.

(પાંદડાં) રેચક છે. સોનામુખી સાથે ભેળવી રેચ લેવા વપરાય છે પરંતુ તે ઝેરી હોવાથી એકલાં કે વધારે પ્રમાણમાં વાપરતાં સાવચેતી રાખવી. તેથી ધનુર્વા થઈ આવે છે.

(લાકડું) થોડા પ્રમાણમાં મળે; સુંદર. રંગબેરંગી છબીઓની ફ્રેમો, નાની પેટીઓ અને ફેન્સી કામ માટે ઉપયોગી.

૨. C. myrtifolia

(ઝાડવું) ભૂમધ્ય પ્રદેશનું.

(છાલ) ટેનીન અને કાળો રંગ મળે છે.

(ફળો) ઝેરી છે. ખાધે સ્વાદિષ્ટ. એક વખત ફ્રેંચ લશ્કરમાં ૧૮ જણે ખાધાં તેમાંથી ૧૫ ગાંડા બન્યા, ૩ મરી ગયા. તેનું કેરી પીણું બને છે.

૩. C. sarmentosa. ન્યૂઝીલેન્ડનું. ફળો ખવાય છે. બીજ ઝેરી છે.

સમૂહ વર્ગ ૨૬

પિટ્ટોસ્પોરેઈલ્સ (Pittosporales)

વર્ણન. ઝાડો, ઝાડવાં કે વેલા; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, મોટે ભાગે ⚥, ⊕; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો અને ફૂલપાંખડીઓ ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં; પુંકેસરો ફૂલપાંખડીઓ જેટલા કે બમણા, છુટ્ટા; પરાગકોષ ઊભા ઊઘડનાર કે છિદ્રોવાળા; સંગઠિત ગર્ભકોષ, મધ્યમાં ગર્ભસ્થાનની દીવાલવાળાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે ગુચ્છાદાર, સાદાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૮

પિટ્ટોસ્પોરેસી (વિખેરીનો વર્ગ)

(Pittosporaceæ) બેન–હૂક ૧: ૧૩૦ ઈ. પી. ૩, ૨એ, ૧૦૬.

વર્ણન. ઝાડવાં, ઝાડ કે વેલા, કેટલીક વખત કાંટાવાળા; પાંદડાં આંતરે કે વર્તુલાકાર ગચ્છુમ, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ક્વચિત ♂ ♀ ⊕, એકાકીમાંથી કલગીઓને આંતરે સુધી; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૫, છુટ્ટાં કે નીચે જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, ચડતા પંજાવાળી; પંજા કેટલીક વખત વધારે કે ઓછા, એકબીજા પર વળેલા; પુંકેસરો ૫, પાંખડીઓને આંતરે, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટ્ટા કે જરા એકબીજા પર વળેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળો, અંતર્મુખ, ઊભો કે છિદ્રોથી ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, સંપૂર્ણ કે અપૂર્ણ, ૨–૫ પોલવાળું, દીવાલ કે મધ્યગર્ભસ્થાનવાળું; નલિકા સાદી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; ફળ ડોડી કે બોર; બીજ ઘણે ભાગે ચીકણા ગળામાં ડૂબેલાં, ક્વચિત પાંખવાળાં; પ્રત્યંકુર બહુ સૂક્ષ્મ, વિશાળ બીજધાતુવાળું.

ઉ. સ્થાન. જૂની દુનિયાના ગરમ પ્રદેશનું. અમેરિકામાં નથી.

ઉપયોગ. રાળ જેવું દ્રવ્ય સારા પ્રમાણમાં હોય છે. કેટલાંક બહુ સુંદર ફૂલનાં હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. ફળની અંદર બીજ ઉપર ચીકણો રસી જેવો ગળ હોય છે. આ વર્ગનું બંધુત્વ અદ્ભુત હોય છે. પશ્ચિમ ઓસ્ટ્રેલિયાનાં કેટલાંક ઝાડોનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી ગણાય છે.

અ. ના.

1. Pittosperum. 2. Hymenospermum. 3. Bursaria. 4. Morianthus. 5. Cibriobatus. 6. Billardiera. 7. Pronaya. 8. Sollya. 9. Cheiranthera.

૧. પિટ્ટોસ્પેરમ

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં લાકડાં કીમતી હોય છે. કેટલીકમાં કાંટા હોવાથી વાડ તરીકે વવાય છે. કેટલીકનાં ફૂલો મનોહર હોય છે.

વિએરી. ૧. P. floribundum. (નેપા.) ટીબીલ્ટી (મરા.) ચેકળી, ઓંગઝમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, સદા લીલુંછમ, ખૂબસૂરત પાંદડાંનું, હિંદના ઘણાખરા પહાડો. હિમાલય, સહ્યાદ્રિ, કોકણના–દક્ષિણ હિંદ, નીલગિરિમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (છાલ.) કડવી, તેજાનાદાર, માદક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, વિષઘ્ન છે. શ્વાસનલિકાના જૂના રોગો મટાડે. હિંદમાં સર્પદંશ માટે ખાસ કીમતી ગણાય છે. માત્રા ૫–૧૦ ગ્રેન, સર્પદંશ માટે ૫૦ ગ્રેન સુધી. તેનો અર્ક શ્વાસનલિકાના રોગ પર ઉત્તેજક અસર કરે છે. તેની અંદરથી કડવા સ્વાદનું ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ મળે છે, તે રક્તશોધક હોઈ કોઢ, જૂના ઉપદંશના વિકાર, જૂનો સંધિવા, ચામડીનાં જૂનાં દર્દ તથા લોહીબગાડ માટે સારી દવા છે. તે લોહીની કાળાશ દૂર કરી લાલશ વધારે છે. માત્રા ૧૫ ટીપાં ૨ ડ્રામ; દરરોજ ત્રણ વખત. તે ચામડીના રોગ પર ચોપડાય, નેત્ર–રોગમાં તે આંખોમાં અંજાય.

ચેતવણી — આ તેલ કોઈક દર્દીની પ્રકૃતિને માફક ન આવી, શ્વાસનલિકામાં સોજો થાય, ઝાડાઊલટીઓ થાય. આ ચિહ્ન જણાય તો થોડા દહાડા બંધ રાખી ફરી થોડે વખતે ચાલુ કરવું, એમ બેત્રણ વખત ચાલુ કરવાથી પણ માફક ન આવે તો બંધ કરવું.

રા. પૃ. ૧. Bitter glucoside pitosporin, **૨.** Aromaltic oleoresin.

રાળની અંદરથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ છુટું થાય છે. તે તેલ રક્તશોધક, અને પૌષ્ટિક છે. તે કોઢ અને ચામડીનાં બીજાં દર્દમાં, ઉપદંશના બીજા રૂપમાં, અને જૂના સંધિવામાં અપાય છે. માત્રા ૧૫ ટીપાં ૨ ડ્રામ સુધી. પણ કેટલાક દર્દીઓને જઠર અને શ્વાસનલિકામાં દાહ કરે તો તે માટે સાવચેતી રાખવી. બાહ્યોપચારમાં ઉત્તેજક; દૂખતી આંખ, સંધિવા, કોઢ, શ્રોણીશિરાવેદના અને લચક પર ચોપડાય છે.

૨. P. tolira.

(છાલ)માં રાળ જેવી વાસ હોય છે. ફૂલો સુગંધી.

૩. P. undulatum (syn.) Senacia undulata. (અં.) Victoria laurel.

ઉ. **સ્થાન.** (મોટું ઝાડ) આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) રંગીન, વાર્ષિક રેખાવાળું, ખૂબસૂરત. મોરિસમાં તેને Boid de jolicour કહે છે. (ફૂલો) સુગંધીદાર ને સુંદર (બીજ)માંથી લખવામાં કામ આવે એવી પુષ્કળ રાળ મળે છે.

૪. P. crassifolium. (અં.) Parchment bark.

૫. P. curnishes તેનું લાકડું સુંદર ઇમારતી છે.

૩. બર્સેરિયા

૧. B. spinosa. (ઝાડવું) ન્યૂઝીલૅંડનું. પુષ્પો સુંદર.

૬. બિલ્લાઆર્ડિએરા

[આ જીનસની ઘણીખરી વનસ્પતિઓનાં ફળો સ્વાદિષ્ટ ને સુગંધી હોય છે. કોઈકમાં કડવો ને તીખો સ્વાદ હોય છે.]

૧. B. mulabilis. (ફળો) લીલા રંગનાં, નળીના આકારનાં, લહેજતદાર; પણ તેમાં બીજ ઘણાં ને સખત હોવાથી વધારે ઉપયોગ થઈ શકતો નથી.

૮. સોલલ્યા

૧. S. heterophylla (અં.) Blue ball.

ઝાડવું. બગીચાઓમાં વવાય છે. તેનાં ફળ સુંદર હોય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૮૯

બિબ્લિડેસી

(Byblidaceæ) (Roridulaceæ) બેન-હૂક. ૧: ૬૬૪. એં. ૩,૨;૨૭૨ (ડ્રોસેરેસીની અંદર)

વર્ણન. છોડવા કે નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં જરા ખિચોખીચ, લીંટી જેવાં; રસગ્રંથિ રૂંછાળવાળી, આંતરે; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ ⊕, એકાકી કે થોડાં કલગીની અંદર આવેલાં; પુ.આ.કો. પત્રો ૫, છૂટાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ઘણી ટૂંકી, તળિયે જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી કે અમળાયેલી: પુંકેસરો ૫, ગર્ભાશયસ્થિત કે જરા ફૂલ-પાંખડીઓને તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ ખાનાવાળા, ચડતા કે કળીમાં સંકોચાઈ ચોંટેલા; ટોચનાં છિદ્રોથી ખૂલનાર કે ઘણાં ટૂંકાં છિદ્રો જેવી ફાડવાળાં; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨–૩ પોલવાળું, ૧–૨ આદિબીજ ટોચેથી લટકતાં, કે સંખ્યાબંધ અને મધ્યમાં આવેલાં; નલિકા સાદી, ટાંચણીના માથા જેવા નલિકાગ્રમુખવાળી; ફળ પીઠને સાંધે પોલાણવાળાં ડોડવાં; બીજ બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. **સ્થાન.** ઓસ્ટ્રેલિયા, દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Roridula 2. Byblis.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૦

ટ્રેમેન્ડ્રૈસી

(Tremandraceæ) બેન–હૂક ૧ : ૧૩૩. ઈં. પી. ૩–૪ : ૩૨૦.

વર્ણન. નાજુક હાથ જેવાં પાંદડાંવાળાં નાનાં ઝાડવાં; કેટલીક વખત ડાળીઓ પાંખાવાળી અને ક્ષણભંગુર પાંદડાંવાળી; રુંછાળથી છવાયેલી, ઘણીવાર રસગ્રંથિવાળી કે ક્વચિત તારાકૃતિ; પાંદડાં આંતરે, સામસામાં, કે ગુચ્છાદાર, સાદાં; ફૂલો પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, એકાકી, ⚥, ⊕, પુ. બા. કોષપત્રો ૪–૫ (ક્વચિત ૩) છુટાં, પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડી પણ એટલી જ, ગર્ભાશયસ્થિત, ઇન્ડપ્લીકેટ વેલવેટ; પુંકેસરો ફૂલપાંખડીઓથી બમણા, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટા; પરાગકોષ ૨–૪ પોલવાળો, સાદા ટોચ ઉપરનાં છિદ્રોથી ખૂલનાર; ફૂલ અને ગર્ભસ્થાન રહે તે ભાગ (Torus) કેટલીક વખત લાંબો અને ગ્રંથિમય આધવાળો, ફૂલ, પાંખડી અને પુંકેસરોની વચ્ચે આવેલો; ગર્ભાશય બેડાં, ૨ પોલવાળાં; નલિકા નાજુક; આદિબીજ ૧–૨ (ક્વચિત), ૩ લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં, ફળ દબાયેલાં ડોડવાં, ૨ પોલવાળાં, કોરમાંથી વિકાસી થાય; બીજ સ્પષ્ટ વધારાની ગ્રંથીએ ચળકતાં કે રૂંછાળવાળાં; બીજધાતુ વિશાળ; જરા નાનાં કે સૂક્ષ્મ સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં,

ઉ. સ્થાન. ફક્ત ઉષ્ણ કટીબંધ, ઓસ્ટ્રેલિયા.

અ. ના.

1. Tetratheca. 2. Platytheca: 3. Tremandra.

સમૂહ વર્ગ ૨૭

બિક્સેલ્સ (Bixales.)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ક્વચિત્ ગર્ભાશયો-પરિસ્થિત, ⚥ થી ♂♀,⊕; પુ.બા.કો.પત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ હોય કે ન હોય; પુંકેસરો બહુ કે થોડા, ઘણે ભાગે છુટા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ગર્ભસ્થાનની દીવાલવાળું; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને નાનાં પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં ઘણે ભાગે આંતરે અને ઉપપાનની ગરજ સારતાં, સાદાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૧

બિક્સેસી (કેશરીનો વર્ગ)

(Bixaceæ) બેન–હૂક. ૧.૧૨૨. (અંશતઃ) ઈ. પી, ૩, ૬,૩૦૭ વ. શા. પૃ. ૪૫

વર્ણન. ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ; રંગીન રસવાળાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, હથેળીના આકારની નસોવાળાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફૂલો ⚥, મધ્યમ કદનાં, દેખાવડાં વિભાગિત; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં, જલદી ખરી જનાર; ફૂલપાંખડીઓ ૫, મોટી, ઉપરાઉપરી ચડતી, તળિયે કડપલાં વગરની, કર્ણિકા નહિ; પુંકેસરો અનેક, ગર્ભાશયસ્થિત; તંતુઓ છુટા; પરાગકોષ ઘોડાની ખરી જેવા આકારના, મથાળે ટૂંકી ફાડથી ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળું, ૨ બીજસ્થાનની દીવાલોવાળું; આદિબીજ અનેક; નલિકા નાજુક, કળીની અંદર સંકોચાયેલી; નલિકાગ્રમુખ ૨ ખૂણિયાવાળાં; ફળ જાડા કાંટા જેવા વાળવાળાં કે લીસાં ડોડવાં, બે પડદાવાળાં, પડદા જાડા, મધ્યમાં બીજસ્થાનવાળા; બીજ લંબગોળ, કવચ જરા માંસલ,. રાતું; બીજધાતુ વિશાળ: પ્રત્યંકુર મોટું; દળ પહોળાં, ટોચે વાંકાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણકટીબંધમાં પુષ્કળ ફેલાયેલાં.

અ. ના. 1. Bixa

૧. બિક્સા

કેશરી. ૧. B. orellana. (તેના રંગનું નામ) Annato dye. Ellana. Arnatto. (ફ્રેંચ) Ro-cou. (દેશી) લટકન, વનકન, સેત્રી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકા અને પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. હાલમાં તેનાં પાન અને ફૂલ માટે ઉષ્ણ કટીબંધના ઘણા બગીચાઓમાં વવાય છે. પશ્ચિમ આફ્રિકા અને દક્ષિણ હિંદનાં જંગલોમાં હાલ કુદરતી બન્યું છે. તે જલદી ઊગે છે ને વધે છે.

ઉપયોગ. (પાન) સુંદર, રંગબેરંગી. તેનો ક્વાથ કમળો ને સર્પદંશમાં પિવાય.

(ફૂલ) સુંદર, પણ છેવટે સુકાઈ કાળાં પડી મરી જાય છે ત્યારે ખરાબ દેખાય છે.

(છાલ.) માંથી સારા રેસા મળે છે તે દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ફળ) ગ્રાહી, રેચક. કમળાં વપરાય છે.

(બીજ પરનો ગર) ફળની અંદર બીજ પર રાતા રંગનો ગર નારંગી કે કેશરી ઝાંય લેતો હોય છે તે સુકાયા પછી ભૂકી જેવો થાય છે. આ ફળો વિકાસી હોવાથી તે પકવ થઈ સુકાવા આવે તે પહેલાં ઉતારી લેવાં જોઈએ, નહિ તો ફાટી બીજ ખરી જાય. એ ગળ સહિત બીજ ગરમ પાણીમાં નાખ્યાથી બીજ પરથી ગળ છુટો થઈ તળિયે બાઝે. થોડીવાર ઠરવા દઈ પાણી અને બીજ આસ્તેઆસ્તે કાઢી નાંખી નીચે રહેલો રંગ તડકામાં સૂકવી બાકી રહેલી ભીનાશ કાઢી નાંખી, લઈ લેવું. આ રંગ યુરોપ–અમેરિકાના લોકો પનીર, માખણ, કોકો, ચોકોલેટ, મીઠાઈઓ, આસવ, દારૂ, રેશમ, વારનીશ ને રંગ આપવા વાપરે છે. તેની સાથે ફટકડી અને બીજા ક્ષાર નાખી કે બીજી જાતના રંગો નાંખી પાકા અને સુશોભિત રંગ બનાવાય છે. લાકડાં ને લોઢાને રંગવા વપરાય છે. રંગના ગરસહિત બીજનો ભાવ લંડનમાં રતલનો ૪॥ થી ૬ પેન્સ અને રંગની બનાવેલ ટીકડીઓનો ભાવ લંડનમાં રતલનો ૧ થી ૨ શિલિંગ, ફ્રાન્સમાં ૧૦૦ કીલોઝ ૫૦૦ ફ્રાંક, અને જર્મનીમાં ૧૦૦ કીલોઝના ૮૦ માર્ક લગભગ રહેતા. હાલ બીજા બનાવટી રંગ ઘણા થઈ ગયાથી, તેમ આનું વાવેતર ઘણી જગ્યાએ થવાથી લંડનમાં ભાવ ઘટીને ૧–૧॥ શિલિંગ રહે છે. ગરસહિત બીજ એકલા દક્ષિણ અમેરિકાથી યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં સારા વર્ષમાં ૮૦ ટન અને તેટલા જ પ્રમાણમાં યુરોપના દેશોમાં જાય છે. વેસ્ટ ઇંડીઝમાં તેનું મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. વેપારીઓ આ રંગ સાથે Ochre. Sand gypsum અને Tarinaceous નાંખી ભેગ કરે છે. આ રંગને પાકો બનાવવા તેની અંદર Pearl ash નાંખે છે. હિંદમાં રેશમ રંગવા માટે હાલમાં તેની સાથે પિલાની ભૂકી નાંખી વાપરે છે. તે રંગ ચળકતો નારંગી રંગનો બને છે. એ બન્ને રંગને મિશ્ર કરી ટીકડીઓ બનાવીને હિંદમાં પણ વેચાય છે.

આ રંગ પ્રથમ યુરોપમાં આંતરોપચારમાં વપરાતો, પણ હાલમાં ફક્ત બાહ્યોપચાર માટે જ વપરાય છે. તે ઝેરી નથી આંતરોપચારમાં તેમાં ગ્રાહી અને વિષઘ્ન ગુણ છે. ગર શરીર પર ચોપડી રાખવાથી મચ્છર, માંકણ, કે બીજાં જંતુઓ કરડતાં નથી, મલમમાં નાંખી ચોપડવાથી વ્રણનાં જંતુનો નાશ થાય છે.

શા. પૃ. (૧) પરાગદાર તત્ત્વ Orelin (૨) Etherial oil (૩) સત્ત્વ જેવો પદાર્થ (૪) Bixin carmine, ખમીર લાવ્યા વગર મળે છે તે રંગ માટે વપરાય છે.

(બીજ) કૌવત આપનાર, હૃદયપૌષ્ટિક, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, મૂત્રલ ને સારક છે. પ્રમેહ, મરડો, ઝાડા, અને મૂત્રાશયના રોગ મટાડે છે.

(લાકડું) રતાશ પડતું સફેદ, હલકા વજનનું, ફ્વિનગ્રેન્ડ, પાણીમાં ટકાઉ. મછવા, હોડકાં અને વહાણોનાં નાનાં કામ માટે વપરાય છે.

(મૂળછાલ) થોડી ગ્રાહી, સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, બીજ કરતાં વધુ ગુણની છે. હૃદયરોગ માટે કીમતી. હૃદયને પુષ્ટ બનાવે છે, પ્રમેહ મટાડે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૨

કૉક્લોસ્પર્મેસી (ગનેરીનો વર્ગ)

(Cochlospermaceæ) બેન–હૂક ૧. ૧૨૨ (બિક્સેસીની અંદર)

વર્ણન. ઝાડો, ઝાડવાં કે મોથાંદાર મૂળવાળાં, રંગીન રસવાળાં નાનાં ઝાડવાં. પાંદડાં આંતરે, હથેળીના આકારનાં, આંગળા જેવા ખૂણિયાવાળાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફૂલોર્ગ, દેખાવડાં, વિભાગિત કે કલગી જેવાં; પુ. બા. કો.પત્રો ૫, ઉપરા–ઉપરી ચડતાં, જલદી ખરી જનાર; પુ. અ. કોની પાંખડીઓ ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી કે જરા અમળાયેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, તંતુઓ છુટ્ટા, સમાન કે એકબીજા કરતાં લાંબા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, લીંટી જેવા, છેડેથી ટૂંકા થઈ ખુલનાર, મોટે ભાગે ઝૂંડ થઈ ગયેલા, છિદ્રોની જેમ ચિરાય; ગર્ભાશય ૧ પોલવાળાં, પોલની અંદર ગર્ભસ્થાન દીવાલ-વાળાં, કે સંપૂર્ણ ૩ પોલવાળાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; નલિકા સાદી, સૂક્ષ્મ દાંતાદાર નલિકાગ્રમુખવાળી; ફળ ૩–૫ પડદાવાળાં, ડોડવા જેવાં; બીજ ચળકતાં કે ઊન જેવી રૂંછાળથી વીંટળાયેલાં, સીધાં કે શંખના આકારનાં, ખાંચાવાળાં; બીજધાતુ વિશાળ પ્રત્યંકુર બીજના આકાર જેવાં જણાતાં, મોટાં દળ પહોળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ.

અ. ના.

1. Cochlospermum. 2. Amoreuxia.

૧. કૉક્લોસ્પર્મમ

૧. ગનેરી Cossypigum. (સંતા) ગમદી, ગનીર, ગલગલા, કોંગો (ગોંડ) ગગન (ઉડિયા) કાંટેપલાસ (હિં.) ગજરા, પીલી કપાસ, ને ગોન્ડુગોગુ, કોન્ડા (તા) ટંકુ કોગીલમ (કા) અરેંટાપરીકા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, કોરોમાંડલ કિનારો, ત્રાવણકોર, હરદ્વાર, સિલોન, આફ્રિકા, અરબસ્તાન.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) લોઢું ગાળવાની ભઠ્ઠી માટે ધમણ બને છે. કુમળાં પાન વાળ ધોવા વપરાય છે.

(ફૂલો) ચળકતાં, પીળા રંગનાં, મોટાં, સુશોભિત, માર્ચ–એપ્રિલમાં પાંદડાં ખરી જાય તે વખતે અસંખ્ય આવે, તે વખતે ઝાડનો દેખાવ બહુ સુંદર લાગે છે.

(લાકડું) કીંમતી ઈમારતી.

(બીજ) પર સોનેરી, પીળા રંગનું રેશમ જેવું રૂ હોય છે તેને Golden silk cotton કહે છે. તેના તાર લાંબા ન હોવાથી વણાટ માટે વાપરી શકાતું નથી, પણ ગાદલાં ને તકિયા ભરવા તથા દવાના લેપ માટે વપરાય છે. બીજની મીંજ ખાદ્ય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

(ગુંદર)*ને હિંદમાં કતીરો ગુંદ કહે છે. તેમાં ટ્રેગેકેન્થ ગુંદ જેવા ગુણો છે. યુરોપ અને હિંદમાં અફઘાનિસ્તાનથી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. હિંદમાં સ્ત્રીઓ ઘીમાં તળી સાકર નાંખી ખાય છે. તે ગ્રાહી, કફઘ્ન, પૌષ્ટિક છે. મૂત્રાશયની અંદર ક્ષત, પ્રદર, ગર્ભાશયની નબળાઈ, ને અત્યાર્તવમાં સારું કામ કરે છે. કસુવાવડ થતી અટકાવવા હિંદમાં ઘરગથ્થુ દવા છે. તેમાં ચીકાશ સારી હોવાથી લેપ માટે બહુ કામનો છે. હિંદનાં ઝાડોમાંથી પણ થોડો એકઠો કરવામાં આવે છે. મોચીઓ વાપરે છે.

૨. C. insignis (syn.) Maximiliana regia (અં.) Urneury **nut.**

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલ, કિંગ્સ ઑફ મીનાસનોવાસ.

ઉપયોગ. (મૂળ)નો કવાથ ખાસ કરી પડી જવાથી કે અકસ્માતથી શરીરની અંદર આઘાત થયો હોય અને અંદરના ભાગમાં કોઈ કારણથી દરદ થતું હોય તે માટે બહુ ઉપયોગી છે. ઓરી, શીતળા તથા ચામડીનાં દર્દ, શરીરની અંદરની ગરમીને દૂર કરે છે. તાજાં મૂળો વાટીને કે કવાથ કરી લોશન રૂપે જખમો પર રાખવાથી જલદી રૂઝ આવે છે.

(બીજ)ના કોલસા ઉપર એમેઝોન રબર સુકાવવા તપાવે છે.

3. C. tinctoria.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું, સેનેગેમ્બિયા.

(ગુંદ) કતીરાગુંદ જેવો. ટ્રેગેકંથને બદલે અંગ્રેજી દવામાં વપરાય છે. નષ્ટાર્તવ અને ગર્ભાશયના રોગમાં અકસીર છે.

(રૂ) બીજ ઉપરનું પીળું રૂ ગાદલાં, તકિયા અને લેપ માટે વપરાય છે.

(મૂળો)માંથી પીળો રંગ આફ્રિકાના હઉસા દેશમાં કાઢવામાં આવે છે. તેમાં ગળી મેળવી સુંદર લીલો રંગ કપડાં રંગવા બને છે.

---

* કતીરો ગુંદ Sterculaceæ વર્ગની કેટલીક Sterculia જીનસનાં ઝાડો—ખાસ કરી કડાયામાંથી નીકળતા ગુંદને પણ કહે છે. જો કે તે ગુંદ એના જેવો સફેદ હોય છે છતાં તેની અંદર આવી ચીકાશ કે ગુણ નથી હોતાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૩

ફ્લૅકોર્ટિએસી (તુવરકાદિ વર્ગ)

(Flacourtiaceæ) બેન-હૂક. ૧ : ૧૨૨. (બિક્સિનીની અંદર) ઈં. પી. ૩. ૬ એ. ૧.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં સાદાં, આંતરે; ઉપપાન ઘણીવાર જલદી ખરી પડનાર; ફૂલો ⚥ કે ♂ ⊕, મોટે ભાગે સ્ત્રીપુંસંયોગી કે બહુજાતીય; તરેહવાર રચનાવાળાં; પુ. બા. કો. પત્રો કેટલીક વખત પાંખડીઓથી જુદાં ન લાગે તેવાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે કળીમાં ખૂલે તેવાં; ફૂલપાંખડીઓ કેટલીક વખત પુ. બા. કો.પત્રોની શિથિલતામાં સરખી રીતે ગોઠવાયેલી હોતી નથી, તે મોટી, નાની કે ન હોય, તળિયાની માંહેલી બાજુએ સામાં કડપલાંવાળી કે વગરની, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, કવચિત્ થોડા, ગર્ભાશયસ્થિત, છુટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ટૂંકા, ચિરાર્ડને ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૧ પોલવાળું ૧ કે વધારે બીજસ્થાનની દીવાલવાળું કે કવચિત મધ્યમ બીજસ્થાનવાળું; આદિબીજ દરેક બીજસ્થાન ઉપર ૨ કે વધારે; નલિકા કે નલિકાગ્રમુખ બીજસ્થાન જેવાં; ફળ અવિકાસી, ઘણેભાગે બોર રૂપ કે સખત ફળ કવચિત જ ડોડવાં, કેટલીક વખત મોટાં; બીજ માંસલ બીજધાતુ અને મધ્યમ કદનાં પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ મોટે ભાગે પહોળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. કેટલીકનાં ફળો ખવાય છે. કેટલીકનાં બીજમાંથી દવામાં ઉપયોગી તેલ મળે છે, તે કુષ્ઠઘ્ન અને કૃમિઘ્ન છે.

અ. ના.

Tribe 1 Oncobeæ

1. Oncoba; 2. Mayna; 3. Carpotroche; 4. Dendrostylis.

Tribe 2 Flacourtiaceæ

5. Rynia; 6. Lactia; 7. Ludia; 8. Aphloia; 9. Rawsonia; 10. Peridiscus; 11. Azara; 12. Scolopia; 13. Erithrospermum; 14.

Flacourtia; 15. Bennettia; 16. Xylosma; 17. Dovyalis; 18. Aberia 19. Trimeria

Tribe 3 Pangieæ

20. Pangium; 21. Gynocardia; 22. Borgsmia; 23. Trichedenia; 24. Tarktogenos; 25. Hydnocarpus; 26. Kiggelaria.

૧. ઑનકોબા

૧. O. spinosa (અં.) Oncoba fruit

ઉ. સ્થાન. (કાંટાળું ઝાડવું.) ન્યૂઝિલૅંડ, પશ્ચિમ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુગંધી, એપ્રિલમાં ખીલે.

(ફળો) તાજાં ખવાય છે. સુકાય છે ત્યારે આભૂષણ અને તંબાકુની ડબીઓ બને છે.

(બીજ)માંથી ચોલમોગરા જેવું તેલ નીકળે છે પણ તેમાં હિડનોકાર્પિક ઍસિડ ન હોવાથી તેના જેટલું કામ નથી કરતું, છતાં કોઢ માટે વપરાય છે.

૬. લૅક્ટિયા

૧. L. apetala.

(ઝાડવું) અમેરિકાનું (રાળ) બાલસમ રેઝિન થડમાંથી વહે છે તે સુગંધી છે. ચંદ્રુસની માફક હવાના સંસર્ગથી સફેદ કઠણ થઈ જાય છે.

૮. આફ્લોઇઆ

૧. A. theiformis

(ઝાડવું.) ફ્રાન્સના ટાપુઓનું. (છાલ.) વામક તરીકે વપરાય છે.

૧૨. સ્કોલોપિયા

૧. S. Mandtii (અં.) Red pear

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા, નાતાલ.

ઉપયોગ. (ફળો) રાતા રંગનાં. ઉપલે નામે ઓળખાય છે, ખાદ્ય છે.

(લાકડું) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં લાકડાં કઠણ, મજબૂત ને ટકાઉ હોઈ તેનો વેપાર ચાલે છે.

૧૪. ફ્લૅકોર્શિયા

રૂકમ. ૧. F. jangomas.

(ઝાડવું.) કાંટાળું, હિંદ અને મલાયનું.

(ફળો) ઉપલે નામે લીલા મેવા તરીકે વેચાય છે. તેને માટે વાવેતર થાય છે.

૨. F. ramontchi (syn.) F. sapida. (કટ આમળાં.) Madagascar plum, તાંબટ Governor plum, બ્કેકળ કાંકડ Batoko plum, Mauritius plum.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) તીક્ષ્ણ કાંટાળું; હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિલોન, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, ઉષ્ણ કટીબંધ, આફ્રિકા, માડાગાસ્કરમાં સામાન્ય. પહાડોમાં પુષ્કળ મળે છે, તેમ દરેક ઠેકાણે વાવેતર થાય છે. કાંટાળું હોવાથી વાડ કરવા વપરાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) પાકે ત્યારે રાતાંભૂરાં થઈ જાય છે અને તેમાંથી જાંબૂડી શાહી જેવો રસ નીકળે છે. સ્વાદિષ્ટ, દીપન, રુચિકર છે. તે યકૃત, પ્લીહ, અને કમળામાં સારું કામ કરે છે. મુરબ્બા અને શરબત બને છે.

(બીજ) હળદર સાથે દળી સુવાવડી સ્ત્રીને શરદી, સંધિવાથી બચાવવા શરીરે ચૂર્ણનું મર્દન કરવા દક્ષિણ હિંદમાં વપરાય છે.

(ગુંદર) કોલેરામાં એકલો કે બીજી દવા સાથે અપાય છે.

(છાલ) સરસડાની છાલ સાથે બારીક ચૂર્ણ કરી તાવ, શરદી, સળેખમમાં શરીરે ચોળાય છે.

(લાકડું.) રાતું, કઠણ, ક્લોસ અને ઇવિન ગ્રેન્ડ, ટકાઉ, ફાટે ખરું પણ વળે નહિ. ઓપ ખૂબ ચડે.

(કાંટા) શીતળાનાં ચાંદાં રૂઝવવા વપરાય છે.

લોદ્રી. ૩. F. sepiaria.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) હિંદના ઘણાખરા પહાડોમાં મળે છે. કાંટાળુ છે.

ઉપયોગ. (ફળો) નાનાં કઠણ, થોડા સ્વાદિષ્ટ, ખવાય છે.

(પાંદડાં, મૂળો) ફાંટ કે ક્વાથ કરી સર્પનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે.

(છાલ) વાટી મીઠા તેલમાં ઉકાળી સંધિવા પર ચોપડાય.

૪. F. roumea.

(ઝાડ) સિલોનનું. (ફળો) કોલંબોમાં તેની સારી કિંમત ઉપજે છે. સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

૫. F. catafracta. (પાનીઆમલક) (સં.) પ્રાચીન આમલક, તાંબટ (હિં. તા. તે)*તાલીસપત્ર (?) (મ) તાંબટ, જંગમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. હિંદનું; બંગાળ, નેપાળ, આસામ, મહાબળેશ્વર, ચિતાગોંગ.

ઉપયોગ. (ફળો) સ્વાદિષ્ટ છે. મુરબ્બો, શરબત બને છે. બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે, પિત્તપ્રકોપ માટે ઉપયોગી છે. તે જરા ખાટાં હોય છે, તેમાંથી ઍસિડ બને છે દીપનપાચન ગુણો છે. ઝાડાને બંધ કરે. પિત્તપ્રકોપ, યકૃદાલ્યુદર, તથા ભ્રમને અટકાવે, ઊલટીઓ મટાડે. બંગાળમાં ગર્ભવતીને શક્તિ માટે અપાય છે. બીજમાંથી મલબારમાં તેલ કાઢે છે.

(પાંદડાં) તાલીસપત્રના નામથી હિંદમાં વેચાય છે, મૂત્રલ છે, દીપન છે. તે શ્વાસ દમ, ક્ષય, મૂત્રાશયના સ્રાવમાં અપાય છે. તાજાનો રસ બચ્ચાંનાં તાવ, ખાંસી, મરડા, ઝાડા, બાદી, દાંત આવવા વખતની પીડામાં અપાય છે.

(કુમળી તથા સૂકી ડાળીઓ) માં રેવંચીની જેવો સ્વાદ હોય છે. આંતરડાંનાં દર્દ માટે ઉપયોગી છે. ઝાડો બંધ કરે, નબળાઈ મટાડે. થોડો વખત પાણીમાં

---

* ખરાં તાલીશપત્ર Abies waffiana અને Taxus baceata. નાં પાન છે.

ભીંજવી તે પાણી પીવાથી ખેાખરું થયેલ ગળું સુધરે. વાતહર, કફઘ્ન, દીપન, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી છે.

(ગુંદ) કતીરાગુંદ જેવેા; એ નામે વેચાય છે. ગર્ભાશયના અને આર્તવ રેાગેા માટે સ્ત્રીઓ ઘીમાં તળી ખાય છે.

(છાલ) નેા ફાંટ ખેાખરેા અવાજ સુધારે, કેાગળા થાય.

૬. F. montana.

(ઝાડવું) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(ફળેા) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૧૬. ક્ઝાયલેાસ્મા

૧. X. monospera.

(મેાટું ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા, નાતાલનું.

(લાકડું) કીમતી. વેપાર થાય છે.

૧૭. ડૉવ્યાલિસ

૧. D. coffra (અં.) Kei apple.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકાનું, કાંટાળું, રેતાળ જમીનમાં સારું ઊગે છે

(ફળેા) મખમલી રૂંછાળવાળાં, મેાટાં લખેાટા જેવડાં, પાકે ત્યારે જાંબૂડી રંગનાં ખટમધુર થાય. અથાણું ને મુરબ્બેા થાય છે.

૧૮. આબેરિયા

કટઆમળાં ૧. A. Gardneri (અં.) Kei apple.

૨. A. coffra (અં.) Ceylon goosberry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા–નાતાલનું; કાંટાળું, નાનું.

(ફળેા) સકરજંદ જેવડાં, પાકે ત્યારે પીળાં, ખાટાં થઈ જાય મુરબ્બેા, અથાણું બને છે. હલકી જમીનમાં થઈ શકે પણ ભીનાશ બહુ જોઈએ.

૨૦ પેંગિયમ

૧. P. edule, (અં.) Pangi fruit.

ઉ. સ્થાન. (મેાટું ઝાડ) મલાયાનું.

ઉપયેાગ. (પાંદડાં) મેાટાં પહેાળાં; તાજાંનેા રસ કૃમિઘ્ન, વ્રણેાનાં જંતુનાશક. ગાયેા ખાય તેા મરી જાય.

(છાલ.) નું ચૂર્ણ માછલાં મારવા વપરાય છે.

(ફળેા) કઠણ, ઉપર મજબૂત રેસાવાળાં, ભૂરા રંગનાં, અદ્ભુત. ઉપરનાં છાલટાં કાઢી અંદરથી ગર કાઢી પાણીમાં ઉકાળી તેની અંદરનું ઝેરીપણું કાઢી નાખી ખવાય છે. સ્વાદિષ્ટ હેાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે. તે ખાવામાં વપરાય છે, પણ તેથી શરૂઆતમાં ઝાડા થાય છે. થેાડા દહાડા ચાલુ ખવાય તેા જ હેાજરી ટેવાઈ જઈ ઝાડા થતા નથી.

આ જીનસની એકાદબે સ્પીસીનાં ફળેા પાણીમાં બાફી ખવાય છે, પરંતુ ઘણીખરીનાં ઝેરી છે.

ચોલમોગરા તેલનાં ઝાડો

૨૩. ગાયનોકાર્ડિયા

(અ.) ૧. G. odorata (બં.) પેટરાકુરા (નેપા.) કડુ (ફ્રરાની) બ્રિજમુંગ (ચીની) ટા-ફુંગ-ઝે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ; હિમાલય, સિક્કીમ, ચિતાગોંગ, બંગાળ, બ્રહ્મદેશ; ચીન, ઇરાન, મલાયા.

૨૪. ટાકટોજેનૉસ

(આ) ૧. T. Kurziin King (બ્રહ્મદેશ) કલંજો, કાલાવસુ.

(ઝાડ) મોટું. બ્રહ્મદેશ, પેગુયોમા, ચિતાગોંગ, સિલહટ.

(ફળ) નારંગી જેવડા કદનાં.

૨૫. હિડ્નોકાર્પસ

(ઇ) ૧. H. Wightiana (સં.) તુવરક. (મરા.) કડુકવિત, કૌંટી (ગોઆ.) કોસ્ટો (તા.) મારાવેટી (તે.) વીરાલીવીટુલું. (મલા.) મોરોટ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦–૧૦૦ ફૂટ ઊંચું. મલાયા, આફ્રિકા, કોકણ

પહેલાં બે (अ. आ.) વૃક્ષો સંસ્કૃત આયુર્વેદ ગ્રંથોમાં નથી. ત્રીજું (इ) સુશ્રુતમાં તુવરકને નામે ઓળખાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) પાકેલાં બીજ બંગાળમાં નવેંબર–ડિસેંબરમાં વેચાવા આવે છે. કોટળ કાઢી તડકે સૂકવી ખાંયણીમાં કૂટી કેનવાસની થેલીમાં ભરી દાબ્યાથી તેલ મળે. બીજ તપાવીને કાઢેલું તેલ ઔષધ માટે ઓછું ગુણકારક છે. બજારમાં તપાવીને કાઢેલું તથા દાબી કે પીલી કાઢેલું બન્ને વેચાય છે. રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, કુષ્ઠઘ્ન, સંધિવાહર; દવામાં વપરાય છે પણ તેલ વધારે વપરાય છે.

(તેલ) બીજ પીલીને તેમાંથી ૨૫–૩૦ ટકા તેલ મળે છે. તે ઉપલે નામે હિંદમાં વેચાય છે. દવા માટે હાલ આખી પૃથ્વીમાં પ્રસિદ્ધ છે. હિંદમાં તે લાંબા વખતથી વપરાય છે, છતાં આયુર્વેદના ગ્રંથોમાં તેનું નામ ક્યાંય પણ જોવામાં આવતું નથી ફક્ત ઇંડિયન ફાર્માકોપ્યામાં તેનું સંસ્કૃત નામ તુવરક લખે છે. બૌદ્ધ ગ્રંથોમાં તેની દશમા સૈકાથી કોઢ માટે અતિ ભારે પ્રશંસા કરેલી જોવામાં આવે છે. સને ૧૫૯૫ના મુસલમાની દવાના ગ્રંથોમાં કોઢ માટેની તેની તારીફ હિંદી–ઉર્દૂ ભાષામાં જોવામાં આવે છે. પહેલું અને બીજું લાંબા વખતથી તેલ માટે જાણીતાં છે પણ સંસ્કૃત પુસ્તકોમાં તેનાં નામો નથી. ત્રીજાનું નામ સંસ્કૃત પુસ્તકોમાં છે, અને તેમાં પહેલાં બે કરતાં પણ વિશેષ ગુણો જોવામાં આવે છે. યુનાની ગ્રંથ મખઝન-ઉલ-અદવિયામાં તેનું સત્ત્વ કાઢી વાપરવાનું લખેલ છે. યુરોપિયન લોકો હિંદમાં આવતાં તેની તપાસ શરૂ કરી અને તેઓને તરત જ તેના ગુણો કીમતી જણાયા; તેઓની ફાર્માકોપ્યામાં તે પ્રમાણભૂત રક્તશોધક દવા ગણાઈ છે, અને અદ્યાપિપર્યંત તેનો ડૉક્ટરો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે. તેને માટે આ તેલની પૂરી કસોટી કરવા સને ૧૮૯૦–૯૧માં બ્રિટિશ સરકારે હિંદમાં એક કમીશન નીમ્યું હતું. તેણે સાબીત કર્યું કે તેમાં ઉત્તમ શાંતિકારક રક્તશોધક ગુણો છે. બધા જાતના કોઢ અને ગલતકુષ્ઠને–જૂના કરતાં નાનાને તુરત જ સુધારે છે.

તેનું સેવન ૬ મહિનાથી ૧ વર્ષ કર્યાથી જૂનાં દર્દો સુધર્યાની નોંધ પણ છે. કોઢ અને ગલત્કુષ્ઠ ઉપરાંત તે વાતરક્ત, ચામડીના તમામ રોગ, કંઠમાળ, ભગંદર, નાડીવ્રણો, ચહેરા કે શરીર પર ગાંઠો થઈ પાક થાય તે માટે, ક્ષય, જૂનો સંધિવા, ગડગૂમડ, ગાંઠો વગેરેને રૂઝવે છે. રાંજણ તથા બીજા વાયુના રોગ માટે ગુણકારી દવા છે. હૃદયની વેદનાશામક, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ છે અને ગરજન અને કોપેઈબા કરતાં પણ તેમાં ચડતા ગુણો છે. વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં આના જેવી દવા આવા રોગ માટે બીજી ક્વચિત્ જ મળી શકે. તે બગડી ગયેલું લોહી સુધારી તેની અંદર રક્ત રજકણો ઉત્પન્ન કરે છે. આ તેલ બધાને માફક આવતું નથી. શરૂઆતમાં ઘણાખરાઓને અરુચિ, ઊલટી, ઝાડા થાય છે. પણ પાછળથી હોજરી તરત જ ટેવાઈ જાય છે. છતાં કેટલાકને હોજરીમાં દર્દ થાય છે. ઝાડાઊલટી બંધ થતાં નથી. જો આવું થાય તો થોડા દહાડા બંધ રાખી ફરી નાની માત્રાથી ચાલુ કરવી, છતાં પણ ચિહ્નો સુધરે નહિ તો સમજવું કે એ દવા આ દર્દીને માફક આવશે નહિ, તેથી બંધ કરવી. તેની માત્રા શરૂમાં થોડી આપી વધતાં વધતાં ૧॥ ડ્રામ સુધી આપવી. તે જમ્યા પછી દૂધ કે મોળાઈ સાથે લેવી. ઉપરથી મોઢાનો સ્વાદ સુધારવા કે ઊલટી અટકાવવા ખાટા લીંબુનો રસ સાકર નાખી કે એકલો થોડો પીવો તેના સેવન વખતે જરૂરી છે.

પથ્ય. દૂધ, ઘી, માખણ, સાકરનું જરા વધારે સેવન, ઘઉં, મકાઈ, ભાત, થોડી ખટાશ, બ્રહ્મચર્ય પાળવું જોઈએ.

અપથ્ય. મીઠું, મરચાં, મરી, લસણ, ડુંગળી, વગેરે ગરમ ચીજો, અતિ શ્રમ, તાપ, ક્રોધ.

રા. પૃ. (બીજનું) (૧) ચરબી જેવું તેલ. ૩૦ થી ૩૫ ટકા. (૨) Organic principle ૪ થી ૫; (૩) રંજક દ્રવ્ય ૬ ટકા; (૪) Albuminoids; (૫) ધટ્ટ લવણ; (૬) ગ્લુકોઝ; (૭) સેલ્યુલોસ Celulose.

(તેલનું) ૧. પાસાદાર ચરબી (Crystaline fat) ૨. એસિડો નીચે પ્રમાણે.

Palmatic 6, Gynocardic 11 7 (Chulmugric) Linoloenic, Hydno-carpic 5·05; *Linolnic acid, Hypogoeic .4 *Oleic થોડા પ્રમાણમાં Cocinic 2·5 Liuolic (isomerides) Acid value 4 90; Saponin value 197·0; Iodin value 152·8.

આ તેલ સાથે લીંબડાનું કે નેપાળાનું તેલ કે ગંધક, કપૂર અને લીંબુનો રસ ભેળવી સંધિવા, કોઢ, ખસ, ખરજવાં, દાદર, ખૂજલી, માથાની ખસ વગેરે ચામડીનાં દર્દો પર ચોપડાય.

આ તેલ હિંદમાં પ્રવાહી રહે છે, પણ યુરોપમાં તેમજ હિંદના કાશ્મિર જેવા પ્રદેશમાં તે જામી જાય છે. દીવા બાળવામાં તેનો ઉપયોગ થાય છે પણ તે બહુ તેજ આપતું નથી.

(ફળ) નો ગળ બંગાળમાં માછલાં મારવા વપરાય છે.

(છાલ) માં ટનિન હોય છે. જ્વરઘ્ન છે. બંગાળમાં માછલાં મારવા વપરાય છે.

---

* (આ બે ચરબી જેવાં ગ્લીસરાઈડ સાથે મિશ્ર ગયેલાં કે છૂટાં થઈ શકે તેવાં તેની અંદરથી Sodium અને Potacium મળે છે.)

૨. H. anthelminticus (ઇન્ડોચાઈના) ટાં-ફૂંગ-ઝિ (સિયામ) ડફેઓ (ચીનનું જૂનું નામ) પેન-ટ-સસ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીન, સિયામ, ઉત્તર કાચીન, ગંઓજનું.

ઉપયોગ. (બીજનું તેલ) ચોલમોગરા જેવા જ ગુણો છે. ૩૦ થી ૪૦ ટકા મળે છે. વધારેમાં પેટના કૃમિ માટે ચીનમાં અકસીર ઇલાજ તરીકે વપરાય છે.

૩. H. venenata.

(ઝાડ) સિલોન, બ્રહ્મદેશ, હિંદ, દખ્ખણ.

(ફળ) નો આકાર અજાયબી ભરેલો છે. ચોલમોગરા જેવું તેલ બીજમાંથી મળે છે.

૪. H. octandra

(ઝાડ) (ફળ) નો આકાર નારંગી જેવો અદ્‌ભુત હોય છે.

૨૬. કાઈગ્ઝેલેરિયા

૧. K. dregena (અં.) Natal mahogany wood.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) મહોગની જેવું કીમતી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૪

સામિડેસી (સપ્તરંગ્યાદિ વર્ગ)

(Samydaceæ) બેન–હૂક ૧; ૧૬૪ ઇ. પી ૩, ૬ એ. ૧. (ફ્લેકોરશિયેસીની અંદર) વ. શા. પૃ. ૩૪૩.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં સાદાં, આંતરે, મોટે ભાગે પારદર્શક રસગ્રંથીવાળાં છાંટણાંવાળાં કે લીંટીવાળાં; ઉપપાન નાનાં કે જલદી ખરી જનાર કે ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; પુ. બા. કો.પત્રો નીચલા ભાગમાં જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પાંદડાવાળાં, કાયમી; ફૂલપાંખડીઓ પુ. બા. કો.પત્રો જેટલી સંખ્યાની, મોટેભાગે કાયમી; કર્ણિકાગ્રંથિ પુંકેસરોને આંતરે; પુંકેસરો ચોક્કસ કે અચોક્કસ સંખ્યામાં, એક કે વધારે હારમાં, કેટલીક વખત ફૂલપાંખડીઓ સામે બંડલની અંદર આવેલા, ખોટા પુંકેસરો ઘણીવાર હોય; તંતુઓ ટૂંકા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ ખાનાવાળા, ટૂંકા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય છુટાં કે વજનલિકાને જોડાયેલાં, ઓડાં, ૧ પોલમાં ૩–૫ બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં, ઘણીવાર પોલના મથાળે ફરતાં ગોઠવાયેલાં; નલિકા સાદી કે ૩–૫ છુટી, આદિબીજ થોડાં કે ઘણાં; ફળો ડોડવાં કે અવિકાસી; બીજ માંસલ વિશાળ બીજધાતુવાળાં અને મધ્યમાં સ્પષ્ટ મોટાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ, ક્વચિત ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. કેટલીકનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી. છાલ અને પાંદડાં ગ્રાહી; કેટલીકનાં ફળો ઝેરી.

Tribe 1 Casseariaæ

1. Casearia; 2. Osmelia; 3. Euceresæ; 4. Lunania; 5. Samyda.

Tribe 2. Banareæ

6. Banera; 7. Cuhlea; 8. Pyramidocarpus.

Tribe 3 Abatieæ

9. Abatia; 10. Raleighia; 11. Aphaerema.

Tribe 4 Homalieæ

12. Calantica; 13. Bivinia; 14. Dissomenia; 15. Homelium; 16. Byrsanthus; 17. Asteropeia.

૧. કાસેઆરિયા

૧. C. ulimiflora બ્રાઝીલ (Maleira do mato) ફ્રેંચ Marme leiro do mato.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) નો ક્વાથ શરીરની અંદરના દાહમાં શાંતિકારક, મરકીને અટકાવનાર છે. તેનો રસ જખમો રૂઝવે છે.

સમરંગી, કે સમાંગી ૨. C. esculenta (ગોવા) સાતાંગી. (અં.) Wild cowrie fruit.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદમાં પશ્ચિમઘાટ, મલબાર, સિલોન.

ઉપયોગ. (મૂળ) નો આડો કાપ કરતાં તેમાં ચક્ર અને ઇંદ્ર ધનુષ્ય જેવા રંગો દેખાય છે. મૂળ પરની છાલ સોના જેવી ચળકતી હોય છે. તે કડવાં, ને રેચક છે. પહાડી લોકો રેચ લાવવા વાપરે છે. તેથી સાદો સરસ ઝાડો બેત્રણ વખત આવી, મળ બહાર નીકળે છે મધુપ્રમેહ, બહુમૂત્રતામાં અપાય. યકૃતના જૂના રોગોમાં તેનો ક્વાથ બહુ અકસીર છે. તેથી યકૃતનું સંકોચન થાય છે. અર્શ માટે અતિ કીમતી દવા છે.

રા. પૃ. ૧. બદામી લીલી રાળ; ૨. ટૅનિક એસિડ; ૩. રંજક દ્રવ્ય; ૪. [કાચ જેવું સ્ફટિક તત્ત્વ જે સુકાયા પછી રંગબેરંગી થઈ જાય છે.]

રા. પૃ. [છાલનું] ૧. ટૅનિન; ૨. કૅથાર્ટિક એસિડ; (Cathartic acid).

૨. C. praecox, (અં.) West Indian Boxwood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કુબા, કોલંબિયા અને વેનેઝુલાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) વેનેઝુલાનાં જંગલોમાં મોટા પ્રમાણમાં અને કદમાં મળે છે. તે લીસું, મજબૂત છે અને પોલીશ કરવાથી બહુ ખૂબસૂરત થાય છે. તેમાંથી રૂલ, ફરનીચર, કેબીનેટ, દાંતિયા તથા સંઘાડા પરનું કામ,. વણાટકામનાં ઓજારો, યંત્રો, હથિયારોના હાથા વગેરે કીમતી ચીજો બને છે. તેનો વેપાર ચાલે છે, છતાં ખરા બોકસવૂડ કરતાં થોડું ઊતરતું છે.

૩. C. lingua. બ્રાઝીલનાં નામો Cha de frude અથવા Lingua de fin.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (પાંદડાં) નો ફાંટ શરીરની અંદરનો દાહ તથા તાવ ઉતારવા બ્રાઝીલમાં વપરાય છે.

ઉજડ (મરાઠી) ૪. C. tomentosa (ગુ.) ઉમ (પં.) ચિલ (હિં.) બેરી, ભેરી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું. ઘણાખરા પહાડોમાં થાય છે. કચ્છમાં છે.

ઉપયોગ. (ફળો) ઝેરી છે. તે ઉપરનો ગળ ઉપયોગી મૂત્રલ છે. જળશોથમાં અપાય.

(છાલ) કડવી. કપીલાના ચૂર્ણ સાથે ભેળવી કૃમિ માટે વપરાય છે. વાતરક્ત પર ચોપડાય છે.

(પાંદડાં) તેલ લગાડી જરા ગરમ કરી વાળા પર બાંધવાથી બહાર નીકળી પડે. સૂકાની રાખ જખમોમાં પડેલાં જંતુનો નાશ કરવાને રૂઝ લાવવા મલમોમાં ભેળવી ચોપડાય.

(લાકડું) સાધારણ પીળાશ લેતું સફેદ, મજબૂત, ટકાઉ પણ ફાટી જાય. વજન ૫૯ રતલ કયુ. ફૂટ. જોર ૮૦૦ થી ૧૦૦૦. પાણીની અંદર સારું ટકે.

૫. C. Jcosandra (અં.) Torch wood

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના પહાડોમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. (લાકડું) મશાલની જેમ બળે છે. મજબૂત, ટકાઉ, પણ ફાટી જાય. વજન ૫૯ જોર ૮૦૦ થી ૧૦૦૦.

૧૫. હોમેલિયમ

મિયાકચાઉ ૧. H. tomentosum.

(ઝાડ) ગંજામ, ચિતાગોંગ, બ્રહ્મદેશનું. મોટું, પાનખર.

(લાકડું) અંદરનો સાર ભૂરો કાળો ઘણો કઠણ, વજન ૫૯, જોર ૮૬૮ થી ૧૦૦૩

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૫

કાનેલિયેસી

(Caneliaceæ) (Winternaceæ) બેન-હૂક, ૧; ૧૨૧ ઈ. પી. ૩, ૫; ૩૧૪

વર્ણન. ચળકતાં તેજાનાદાર ઝાડો; પાંદડાં સાદાં, આંતરે રસકુપ્પીનાં છાંટણાંદાર; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, કલગીદાર; પુષ્પપત્રો ૩, ઉપરાઉપરી ચડતાં, કાયમી, પુ. બા. કો. પત્રો ૪–૫, છુટાં, જાડાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુ.અ.કો.પાંખડીઓ પાતળી, ઉપરાઉપરી ચડતી કે ન હોય; પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ૨૦ની ઉપર તંતુઓ તેની બહારની બાજુએ પરાગને સ્પર્શનળી બનીને જોડાઈ ગયેલા, પડદાથી ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં; બીજસ્થાન ૨–૫ દીવાલવાળાં; આદિબીજ થોડાં; નલિકા જાડી, નલિકાગ્રમુખ ૨–૫; આદિબીજ જરા ઊંધાં વળેલાં; ફળો ગોળ બોર જેવાં; બીજ બે કે વધારે, ચળકતાં, બીજધાતુ તેલિયા અને માંસલ; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, ફ્લોરિડા સુધી.

અ. ના.

1. Canella; 2. Cinnamodendron.

૧. કાનેલ્લા

૧. C. alba (syn.) C. winterana (અં.) *Canella winter bark

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સદા લીલુંછમ, નાનું, કોઈ વખત ૪૦ ફીટ સુધી ઊંચું. દક્ષિણ ફ્લોરિડા, જામૈકા, કુબા, બહામા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓનું.

ઉપયોગ. (છાલ) બૂચ જેવા હલકા વજનની, તજની છડી જેવી. આની છડીઓ નારંગી રંગની પણ દવા માટે વેચાય છે. આ ઉપરની નહિ પણ અંતરછાલ હોય છે. મશાલા માટે અને તંબાકુમાં લહેજત માટે વપરાય છે. દવા માટે મુખ્ય ભાગે બાહામા દેશમાંથી White bark, White cinnamon કે White wood bark ને નામે યુરોપ તરફ નિકાસ થાય છે. તેમાં તજ કે લવિંગ જેવી સુગંધ અને તેના જેવો ચિરપરો સ્વાદ હોય છે. તેમાં તેજાનાદાર, ગરમ, પૌષ્ટિક, કડુ, દીપન, પાચન, અગ્નિવર્ધક, રક્તપિત્તહર ગુણો છે. મેઝેરીન અને બીજી લોહીસુધારક દવાઓની માફક તે એ દવાઓ સાથે કે એકલી જૂના સંધિવા, વાતરક્ત, ઉપદંશ, અને સ્કર્વીમાં ઉપયોગી છે. હોજરી અને આંતરડાં પર ધીમી પણ સારી અસર કરે છે. તેથી ગરમ થઈ ગયેલ, બગડી ગયેલ લોહી સુધરે છે. માત્રા ૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

હાલમાં તે Khei નો વાઇન બનાવવા પુષ્કળ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ (Vol–ess oil) ૦·૭૪ ટકા ૨. Canellinmanite ૮ ટકા (૩). કડવું તત્ત્વ.

(તેલ) છાલમાંથી તેલ મળે છે. તે ઉદરરોગ, તથા વાતરોગોમાં વપરાય છે. રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા તેમાં પડે છે. તજ તથા લવિંગના તેલમાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. યુજિનોલ; ૨. ટર્પિનિ; ૩. મેનાઇટ (Manite) ૮ ટકા; ૪. Canellin; ૫. સ્ટાર્ચ; ૬. સિનોલ; ૭. રાળ; ૮. યુજેનિક ઍસિડ; ૯. Caryophyllene; ૧૦. કડવું તત્ત્વ; ૧૧. Canellin; ૧૨. L apha; ૧૩. Pinene.

(લાકડું) Bahama white wood. ને નામે ઓળખાય છે. હાથીદાંત જેવું સફેદ, પોલીશ કરે ચળકતું બને.

૨. સિનેમોડેંડ્રોન

૧. C. axillare. (અં.) Casea paratuds.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ.) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (છાલ) Malambo અથવા Matias bark. તે ચિરપરી, પૌષ્ટિક, જીર્ણજ્વાર માટે કીમતી. ચોરિયા માટે તેના કાગળા થાય.

૨. C. corticosum (અં.) Red canella bark.

ઉ. સ્થાન. (જબ્બર ઝાડ) જમૈકાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) કેનેલા બાર્ક જેવી પણ રાતા રંગની. તેમાં સ્વાદ ને સુગંધ તેના જેવાં હોતાં નથી, પણ ધાણા જેવાં હોય છે. કેનેલા બાર્કમાં જે તત્ત્વો છે તે જ તત્ત્વો પૃથક્કરણ કર્યાથી આ છાલમાંથી મળે છે અને તેના જેવા જ ગુણો હોવાથી તેને બદલે વપરાય છે.

---

* ઉપલી છાલમાં Winteraceæ વર્ગની Drimys winteri (Winter bark) જેવા જ ગુણો છે. બન્ને એકબીજાને બદલે વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૬

બિસ્ટેસી

(Bistaceæ) બેન–હૂક. ૧.૧૧૨. ઈ. પી. ૩, ૬; ૨૯૯.

વર્ણન. છોડ કે ઝાડવાં; મોટે ભાગે રૂંછાળથી આચ્છાદિત થયેલાં; પાંદડાં સામસામાં કે ક્વચિત્ આંતરે, સાદાં, ઉપપાન હોય કે ડીંટડીએ જોડાયેલાં હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, એકાકી કે કલંગીદાર, દેખાવડાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૩–૫, અમળાયેલાં; ફૂલપાંખડી ૫ થી ૧૦, અમળાયેલી, ઘણી જલદી ખરી પડે; પુંકેસરો ઘણા, ગર્ભાશયસ્થિત; તંતુઓ છુટ્ટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, અંતર્મુખ, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળું, બીજસ્થાનની દીવાલોવાળું કે તળિયા તરફ અપૂર્ણ પડદાવાળું; આદિબીજ બે કે વધારે, દરેક દીવાલે આવેલાં; નલિકા સાદી, ૩-૫, છુટ્ટાં કે જોડાયેલાં નલિકાગ્રમુખ-વાળી; ફળો ડોડવાં, મથાળે નીચેના ભાગમાંથી પડદાથી ઊઘડનારાં; બીજ બીજધાતુવાળાં, વાંકાં અને વાંકાં વીંટળાયેલાં કે ગડીવાળાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ પશ્ચિમ યુરોપ, ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

ઉપયોગ. મુખ્ય ઉપયોગ સુંદર દેખાવ માટે બગીચામાં વવાતાં ઝાડવાંનો છે. કેટલીક જીનસ આખા અને કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી Labdanum કે Ladanum નામની રાળ પાંદડાં અને ડાળીઓમાંથી મળે છે. તે મોટે ભાગે સુવાસ (પરફ્યુમરી) માટે અને થોડે ભાગે દવા માટે વપરાય છે. તેની સુગંધ અંબરને મળતી હોવાથી તેની અંદર ભેળ કરવા કે તેનું જ બનાવટી અંબર બનાવવા વેપારીઓ વાપરે છે.

અ. ના.

1. Cistus; 2. Helianthenum; 3. Hudsonia; 4. Lechea.

૧. સાઈસ્ટસ

૧. C. creticus; **૨.** C. polimorphus (દક્ષિણ પશ્ચિમ યુરોપ) **૩.** C. villosus; **૪.** C. ladaniferus; (સ્પેન, પોર્ટુગલ) **૫.** C. ledon **૬.** C. laurifolius (સ્પેન, પોર્ટુગલ)

આ બધાંનાં ફૂલો સુંદર હોય છે અને Rock rose ને નામે બગીચાઓમાં વવાય છે. બધાંમાંથી ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં Labdanum મળે છે. ચોથી સ્પીસીના ઝાડ પર સાકર બાઝે છે તેને Manna કહે છે. પહેલી સ્પીસીમાંથી Labadnum મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

૨. હેલિયેન્થેમમ

૧. H. vulgar (અં.) Frost weed.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર, જાંબૂડી રંગનાં, બગીચામાં વવાય છે.

(રાળ) લેબ્ડેનમને નામે ઓળખાય છે.

(સર્વાંગ) ગ્રાહી, રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, ઉપદંશનું બીજું સ્વરૂપ, કંઠમાળ, નાડીવ્રણ, જૂનો સંધિવા વગેરેમાં ઉપયોગી થઈ પડે છે.

(તેલ) વરાળયંત્રથી નીકળે છે તે કેનસરમાં પિવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૭

ફ્રૅંકેનિએસી

(Frankeniaceæ.) બેન–હૂક. ૧; ૧૪૦. ઈ. પી. ૩, ૬; ૨૮૩.

વર્ણન. છોડ કે નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં, ઘણીવાર નાનાં અને ઘાસ જેવાં; ફૂલો ⊕, ગર્ભાશયાસ્થિત, એકેક કે કલગીદાર, નાનાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૪–૬, કાયમી, જોડાયેલાં, અંદરની બાજુએ વાંકી કોરવાળા પડદાનાં; ફૂલપાંખડીઓ પુ. બા. કો. પત્રો જેટલી, કડપલાં જેવી અંદરની બાજુ ઉપર વધેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો હમેશાં ૬, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટા કે તળિયે ટૂંકા જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળો, જોડકું (યુગ્મ), લંબાઈને વિકાસી થનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેઠું, ૧ પોલવાળું, ૨–૪ બીજસ્થાનની દીવાલોવાળું; આદિબીજ અનેક; નલિકા સાદી, દોરા જેવી; ડોડવાં કાયમી વજમાં બિડાયેલાં, પડદાથી ખૂલનારાં; બીજ બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મોટે ભાગે દરિયાકિનારાની ભીનાશમાં ઊગે છે.

અ. ના.

1. Frankenia.

૧. ફ્રૅંકેનિયા

૧. F. pulverulata. (syn.) Beatsonia portulacifolia (અં.) Flux weed.

(વર્ષાયુ છોડ) સેન્ટહેલિના ટાપુનો. (પાંદડાં) ચા બનાવી પિવાય છે. તે કેફી છે.

૨. F grandiflora. (અં.) Yerba reuma.

(છોડ) કેલિફોર્નિયા, નેવેડા, ઉત્તર મેક્સિકોનો. (સર્વાંગ)માંથી ૬ ટકા ટૅનિન મળે છે. નાકમાંથી પાણીનો સ્રાવ થાય તે માટે તેની વરાળ લેવાય, ફાંટ કરી પિવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૨૮

ટામારિકેલ્સ (Tamaricalles)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; ફૂલો ગર્ભાશયાસ્થિત, ⚥; ⊕; પુ. બા. કો. પત્રો ઉપરાઉપરી કે પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ છુટ્ટી કે જોડાયેલી; પુંકેસરો ઘણેભાગે નિશ્ચિત સંખ્યાના; સંગઠિત ગર્ભકોષ બીજસ્થાનની દીવાલોવાળા; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં, ઘણીવાર વાળો જેવી રૂંછાળવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં; મોટેભાગે ઉપપાન નહિ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૮

ટામારિકેસી (લઈનો વર્ગ)

(Tamaricaceæ) બેન–હૂક ૧; ૧૫૯. ઈ. પી. ૩, ૬ : ૨૮૯ વ. શા. પૃ ૫૧.

વર્ણન. ઝાડવાં કે ઝાડ; નાજુક ડાળીઓવાળાં અને નાનાં કડપલાં જેવાં આંતરે આવેલ પાંદડાંવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણાં નાનાં, ⊕, હમેશાં ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, નાજુક લાંબી માંજરમાં કે કલંગીમાં આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૪–૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ફૂલપાંખડીઓ ઘણી, છુટ્ટી; કર્ણિકા હોય; પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ૫–૧૦ છુટ્ટા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળો, લંબાઈ ચિરાઈને ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળું, દીવાલો કે તળિયે બીજસ્થાનવાળું; નલિકા ૩–૪, તળિયે જોડાયેલી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ઊર્ધ્વગામી: ફળ ડોડી જેવાં; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં, ટોચે વાળોના ગુચ્છા કે ચોતરફ વાળવાળાં; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉત્તર ગોલાર્ધમાં સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં સમુદ્રકિનારે કે નદીવોકળાને કિનારે.

ઉપયોગ. જે સ્પીસી સમુદ્રકિનારે હોય છે તે ક્ષાર ચૂસી લે છે, તેથી તેમાં રેચક ગુણો આવે છે. એકાદ એમાંથી સાકર જેવો મીઠો પદાર્થ મળે છે તેને ગઝન બીન (Manna) કહે છે. તે પણ મૃદુ રેચક છે. આ વનસ્પતિ જ્યાં ઊગે છે ત્યાં જથાબંધ ઊગી નીકળે છે. કિનારે વાવવાથી નદીનાળાંના પાણીના વેગથી ખવાઈ જતાં અટકે છે, વાડ સુંદર દેખાવની થાય. છાલ કડવી, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, શિથિલતાનાશક.

અ. ના.

Tribe 1 Tamarixeæ

1. Tamarix; 2. Myricaria.

Tribe 2 Reaumurieæ

3. Hololachne; 4. Reaumuria.

૧. ટામારિક્સ

લઈ ૧. T. mannifera (પં. હિં.) દવા, ધુઝ, ફવા, ફરાઉસખાન, ખારવી. (પં.) ફરસ, રૂખ, ઉખન, નરલઈ, ખરલઈ (સિંધ) અસરી લઈ.

(ઝાડ) હિંદ, બલુચિસ્તાન. મિસર. સૂકા પ્રદેશને લીલો બનાવવા તેનું વાવેતર બહુ ઉપયોગી નીવડે છે.

(લાકડું) ઘણું ટકાઉ, લીલું હોય ત્યારે ગંધારું.

૨. T. oilntalis.

(ઝાડ) ૬૦-૭૦ ફૂટ ઊંચું થડ ૧૦-૧૨ ફીટ ઘેરાવાનું છે.

(લાકડાં) એકાદના સિવાય મોટા કદનાં મળતાં નથી, પરંતુ નાનાં કદનાં પણ કઠણ, ભારે, પાણીની અંદર બહુ ટકાઉ હોય છે. હાથ લાકડીઓ સારી બને છે. બળતણ અને કોલસા સારા બને. તેમાંથી પ્યાલો બનાવી થોડો વખત પાણી ભરી તે પાણી પીવાથી જળોદર, બરોળના રોગ, પાંડુરોગ મટે છે.

(જંતુની ગાંઠો) ઘણીખરી સ્પીસીઓ ઉપર Galls બાઝે છે. હિંદમાં તેને બડી માઈ, છોટી માઈ કહે છે. તેમાં ટેનિન તત્ત્વ પુષ્કળ હોય છે. રંગારા અને ચમારો પુષ્કળ વાપરે છે. હિંદમાં ખાસ કરી સિંધ, પંજાબમાં તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. માયફળને બદલે વાપરી શકાય. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સરસ છે. તેને સુમ્ર-ઉલ-તુર્ફા કહે છે. અતિસાર, રક્તાતિસાર, પ્રદર, રક્તસ્રાવ બંધ કરે. તેની સોગડી સંકોચન કરવા માટે યોનિમાં મુકાય.

(સાકર)* શેરડીની સાકર જેવો મીઠો પદાર્થ કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી ખાસ કરી

* આવી સાકર નીચેનાં ઝાડોમાંથી મળે છે.

1. Fraxinus ornus—Khorasan manna.
2. Alhaji mauroum–Persian manna.
3. Alhaji camelorum.
4. Astragalus fiorulentus ગઝ અલેફ Astragalus adscendens ગઝ ઓનસરી
5. Cotoneaster nummularia N. D. Rosaceæ આમાંથી પણ મીઠો રસ ઝરે છે તે શિરખેસ્ત Oriental manna ને નામે અફઘાનિસ્તાન અને તુર્કસ્તાનથી હિંદમાં આવે છે.

T. dioica; T. gallica. var. mannifera. માંથી મળે છે. તે મૃદુ રેચક તથા કફઘ્ન ને શોધક છે. તેને અંગ્રેજીમાં Arabian Manna અને યુનાનીમાં ગઝનબીન કહે છે. માત્રા ૩ તોલો, જુલાબ માટે.

૨૧. પૃ. ૧. Levulose અને Glucose; ૨. Dextrin; ૩. Organic acid

(ક્ષાર) રાખમાંથી Sulphate of Soda પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે, તે તેલ સાથે લગાડવાથી ખસ, ખરજવાં, દાઝેલાં ચાંદા મટે.

(ડાળી) કુમળી ડાળીઓની ટોપલીઓ, આવરણો, અને ટટ્ટી બને છે.

(ફૂલો) કેટલીકનાં ફૂલોમાંથી રંગ મળે છે.

(છાલ) અત્યંત ગ્રાહી છે, રંગ અને ચામડાં માટે વપરાય છે, તેમાં ટૅનિન હોય છે. તે અર્શમાંથી પડતું લોહી, અતિ આર્તવ અને બીજા રક્તસ્રાવો અટકાવે. ઝેરી પ્રાણીઓના, સર્પ-વીંછીનાં ઝેર ઉતારે છે. કામોદ્દીપન છે. કમળો, પેટશૂળ મટે. કવાથ કરી પિવાય. એ કવાથથી વ્રણો ધોવાય, કોગળા થાય, વાળોમાં નાંખવાથી જૂ તથા લીખનો નાશ થાય. કપિલા અને તેલ સાથે ખસખરજવાં પર ચોપડાય.

૨. મિરિકેરિયા

૧. M. germanica. (પં.) હુમ્બુ, ઉમલુ.

(ઝાડ) સુંદર, બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ, યુરોપનું. (છાલ) સુગંધી, અત્યંત ગ્રાહી કડવી; પ્રથમ દવામાં વપરાતી. (પાંદડાં) ઉઝરડા પર વાટીને ચોપડાય છે.

૨. M. herbacea. મંગોલિયામાં થાય છે.

(પાંદડાં) ચા તરીકે ફાંટ કરી પિવાય છે. કાષ્ઠમય રેસા પૌષ્ટિક છે.

ઉમ્બુ. ૩. M. elagans.

૪. M. malabarica.

ઝાડવાં. (છાલ.) કામોદ્દીપન, વ્રણશોધક, માથાના દુખાવા પર ચોપડાય, રોપક છે.

૪. રૌમુરિયા

૧. R. vermiculata.

(ઝાડ) એલેકઝાંડ્રિયાનું. (પાંદડાં) ખૂજલીમાં ઉકાળો પીવા અને ધોવા માટે એલેકઝાંડ્રિયામાં વપરાય છે.

6. Atraphaxis spinosa N. C. Polygonaceæ આની મના હેરાતથી આવે છે.

7. Quercus vallonea Quercus persica. થડમાં જંતુઓ છિદ્ર કરે તેથી મીઠો રસ ઝરી જામી જાય તે ડાળીઓ હલાવેથી નીચે ધરેલા કપડા પર પડે, અથવા છેદ કરી મળે, તેને Oak-manna દીઆર બેઝીર તે Ash manna શિરખસ્ત જેવી હોય છે.

9. Pinus Larix—Briancon manna પાંદડાં પર સફેદ સાકર બાઝે છે. સ્ફટિક હોય છે.

10. Pirus glabra માંથી Oak manna જેવી.

11. Salix fragilis—Persia saccharine.

12. Scrophularia frigida.

13. Pinus cedrus—Cedrus manna.

14. Cistus ladaniferus—Spanish manua.

16. Eucalyptus viminalis, Australian manna.

કૌટુંબિક વર્ગ ૯૯

ફૌકવીએરેસી

Fouquieraceæ. બેન–હૂક. ૧; ૧૬૧. (ટામારીકેસીની અંદર) ઈ. પી; ૩, ૬. ૨૯૮.

વર્ણન. કાંટાળાં ઝાડ કે ઝાડવાં, હલકાં લાકડાંવાળાં; પાંદડાં ગુચ્છાદાર કે એકાકી, નાનાં, માંસલ; ફૂલો દેખાવડાં, વિભાગિત, ⚥, ✣, પુ.બા.કો.પત્રો ૫, છુટાં, બહુ જ ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, જોડાઈને નલિકાકારની બનેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ૧૦ કે વધારે, ૧–૨ હારમાં, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, તંતુઓ છુટા કે જરા સંયુક્ત; કર્ણિકા વીંટી કે કંકણના આકારની, નાની; ગર્ભાશય ૧ પોલવાળું, સડી જાય એવાં ત્રણ બીજસ્થાનની દીવાલોવાળું, ગર્ભાશયને મથાળે પહોંચેલું, દરેકમાં ૬ આદિબીજવાળું; બીજ લંબગોળ, દબાયેલાં, કાચના જેવાં, વાળ કે પાંખવાળાં; બીજધાતુ પાતળી; પ્રત્યંકુર સીધું; દળ ચપટાં, જરા જાડાં.

ઉ. સ્થાન મેક્સિકો.

અ. ના.

Fouquieria.

૧. ફૌકવીએરિયા

૧. F. splendens (અં.) Coach ocotilla whip

(ઝાડવું) મેક્સિકોનું. ખેતરો ને વાડીઓની વાડ તરીકે વવાય છે. (બીજ)ના ગર તલિયો હોય છે. (છાલ)માંથી મીણ મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૦

Malesherbiaceae બેન–હૂક. ૧; ૮૦૯ (પાસિફ્લોરેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩,૬એ, ૬૫.

વર્ણન. છોડ કે નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ⚥, ✣; વજ્રનલિકા લાંબી, સીધી કે વાંકી; પ્યૂણિયા પાંચ પડદાવાળા, ફૂલપાંખડીઓ ૫ પડદાવાળી; મુકુટ ચામડા જેવા દાંતાવાળા; પુંકેસરો ૫, રૂંછાળવાળા ગર્ભતંતુસ્થાન ઉપર; અંદર ખોસાયેલા પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ડીટડીવાળાં, ૧ પોલવાળાં, ૩–૪ બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં; નલિકા ૩–૪, તળિયે જુદી થયેલી, દોરા જેવી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; ફળ ડોડી જેવાં, કાયમી વજ્રથી બિડાયેલાં; વજ્ર ડાંડીવાળાં; બીજ ખાંચાવાળાં, માંસલ ગળ અને સીધાં મધ્યમ કદનાં પ્રસંકુર અને વર્તુળાકાર દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમ દક્ષિણ અમેરિકા

અ. ના.

1. Malesherbia; 2. Gynopleura.

સમૂહ વર્ગ ૨૯

પાસિફ્લોરેલ્સ (Passiflorales)

વર્ણન. વધારે કે ઓછાં બિક્સેલેસ જેવાં, પણ બીજધાતુ વગરનાં અને મુગુટ મોટે ભાગે કાયમી; ફળ મોટે ભાગે ડીંટડીવાળાં; તેની ખાસિયત બહુધા રસભરી ડાંડીવાળા અને પકડતંતુવાળા પુષ્કળ વેલાની હોય છે. ઉપપાન હોય કે ન પણ હોય.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૧

પાસિફ્લોરેસી (ઉંડલનો વર્ગ)

(Passifloraceæ) બેન-હૂક ૧ : ૮૦૭ ઈ. પી. ૩, ૬એ : ૬૯.

વર્ણન. રસભરી ડાંડીવાળા પકડતંતુવાળા વેલા, ટટાર ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, અખંડિત કે ખૂણિયાવાળાં, ઘણીવાર ડીંટડી પર રસગ્રંથીવાળાં; ઉપપાન હમેશાં નાનાં અને જલદી ખરી જનાર; ફૂલો ⚥, કે ♂ ♀; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઉપરાઉપરી આવેલાં, કાયમી, છુટ્ટાં કે વિભાજિત થઈ જોડાયેલાં: પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ૫, ક્વચિત્ ન હોય, છુટ્ટી કે જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; મુગુટ દોરા જેવા તંતુઓની એક કે વધારે હારમાં આવેલા કે કડપલાં જેવા કે કંકણ આકારના; પુંકેસરો ૫ કે વધારે, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ટૂંકાઈને જોડાઈ ગયેલાં કે બંડલમાં આવેલા, કેટલીક વખત ગર્ભાશયની ડીંટડીમાંથી ફૂટેલા, પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા

ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કેટલીક વખત ગર્ભાશયની ડીંટડી પર આવેલાં, ૧ પોલવાળાં, ૩ કે ક્વચિત ૪–૫ બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; નલિકા છુટી કે જોડાયલાં ને ઘણીવાર ટાંકણી જેવાં માથાંવાળાં નલિકાગ્રમુખવાળી; ફળ ડોડવાં કે બોર, અવિકાસી કે પીઠ પાછળ સાંધાવાળાં, ૩ પડદાવાળાં; બીજ ખાંચાદાર કવચવાળાં, તેની આસપાસ માવાદાર જાવંત્રી જેવું વધારાનું પડ હોય; બીજધાતુ માંસલ; પ્રત્યંકુર મોટાં, સીધાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. ઘણી સ્પીસીઓનાં ફળો સરસ લીલો મેવો છે, છતાં કેટલીકનાં ફળો ભયંકર ઝેરી પણ છે. આ વર્ગની તાસીર ઘણેભાગે પટોલાદિ વર્ગ જેવી છે. કેટલીક સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. ઘણીખરીનાં બીજમાંથી કડવું તેલ મળે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Passifloreæ

1. Passiflora; 2. Tacksonia; 3. Deidamia; 4. Tryphostemma; 5. Basananthe; 6. Paropsia; 7. Smithmannia; 8. Barteria; 9. Crossostemma.

Tribe 2 Modeceæ

10. Modecca; 11. Oppiocaulon; 12. Machadoa.

૧. પાસિફ્લોરા

Passian flower . . . Passian fruit.

[આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ ફળો માટે હાલ દક્ષિણ આફ્રિકામાં વવાય છે બધીનાં બીજમાંથી કડવું તેલ મળે છે.]

૧. P. quadrangularis (અં.)Granadilla fruit.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) અમેરિકાના ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશની.

ઉપયોગ. (ફળો) જાંબુડી ગરવાળાં, પીળાશ લેતા લીલા રંગનાં મોટાં ગોળ ફળ વેસ્ટ ઇન્ડીઝના રણનો લીલો મેવો છે.

(મૂળ, કંદ) વામક, કૃમિઘ્ન ને સખત માદક છે. તેમાંથી Passiflorin નામનું ઝેરી તત્ત્વ કાઢવા ફ્રેંચો વાવેતર કરે છે. આ ઝેરમાં મોરફાઈન જેવા થોડા ગુણો છે. મૂળોની ગાંઠોને ઉકાળી ઝેરી તત્ત્વ નષ્ટ કરી અળવીની માફક ખવાય છે. બીજ, કાપકલમ અને કંદોના પીલાંથી નવી ઉત્પત્તિ થાય છે.

૨. P. macrocarpa (અં.) Sweet Cup Pommed Cor.

(વેલ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(ફળ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝના લોકોનો પ્રિય લીલો મેવો છે. ૭–૮ રતલ વજનનાં લંબગોળ હોય છે.

૩. P. laurifolia (અં.) Water lenon, Bell apple.

(વેલ) (ફળો) મરઘીનાં ઇંડાં જેવડાં, નારંગી રંગનાં, મિષ્ટ. ને લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે.

આ ઉપરાંત નીચેનાં ફળો પણ લીલો મેવો છે. તે પાસિયન ફૂટ કે ગ્રેનેડીલા નામથી વેચાય છે.

૪. P. filamentosa. ૫. P. pallida. ૬. P. lutea. ૭. P. coccinea. ૮. P. maliformis (અં.) sweet calabash. ૯. P. eculis (અં.) Purpee granadilla નારંગી જેવા રંગ અને સ્વાદનાં, જરા ખાટાં.

૧૦. P. internata.

૧૧. P. serrata.

દવા માટે વપરાતી સ્પીસીઓ

૧૨. P. Contrajerva. (મૂળો) વિષહર, વાતહર.

૧૩. P. rubra (અં.) Bull hoof. આનો અર્ક જમૈકાના દરિયાકિનારાના લોકો નશો લાવવા દારૂની જેમ કે દારૂ સાથે પીએ છે.

૧૪. P. foetida (અં.) Love in a mist.

(ફૂલો) સુંદર, બગીચામાં વવાય છે.

(સર્વાંગ) કીમતી આર્તવજનક, હિસ્ટીરિયામાં બહુ ઉપયોગી.

(ફૂલો) નો ફાંટ વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં છાતીના રોગોમાં વપરાય છે.

(પાન) ની પોટીસ ચામડી પર ફોલ્લા કે દાહ માટે શાંતિદાયક ગણાય છે અને કવાથ સોજો ઉતારે છે તથા પિત્ત, દમ, માથાનો દુખાવો વગેરે મટાડે છે.

(ફળો) વામક.

૧૫. P. incarnata (અં.) Maypops; Passian vine; granadilla.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વર્જિનિયા, મિસૌરી, ફ્લોરીડા સુધી.

ઉપયોગ. (સૂકો છોડ) ફળો ચૂંટી લીધા પછીનો દવા માટે વપરાય છે. તેમાં ખાસ Alkaloid Passiflorin છે, તેની અસર થોડી Morphine જેવી માદક, વેદનાશામક છે. તે કરોડરજ્જુ પર જુસ્સો લાવનાર, જરા લોહીની ગતિ વધારનાર છે. બ્રોમાઈડ સાથે હોમ્યોપથિક દવા બને છે, તે વાઈ, ફેફસાંનાં દર્દ માટે બહુ ઉપયોગી છે. બીજા મગજના રોગ, કમળો, ઝાડા, મરડો, સનેપાત, રતવા, ઉપદંશ, જ્ઞાનતંતુના ચસકા મટાડે છે. નષ્ટાર્તવમાં આપવાથી ઋતુ સાફ લાવે. માત્રા બહુ અલ્પ પ્રવાહી ઘન ૧૦–૨૦ ટીપાં.

(ફળો) સ્વાદિષ્ટ લીલો મેવો છે.

(ફૂલો) સુંદર, સુગંધી. બગીચામાં વાવવા લાયક.

રા. પૃ. (ફૂલો ને ફળોનું) ૧. પાસિફ્લોરિન ક્ષાર.

૧૬. P. Capsularia.

(મૂળો) આર્તવજનક છે.

૧૭. P. mormalis.

(મૂળો) ઝેર ઉતારનાર.

૧૮. P. Muruc બ્રાઝીલની.

૧૯. P. caerulea.

(વેલ) દીવાલો પર લગાડવાથી ખૂબ પ્રસરી દીવાલોને છાઈ દે છે. બગીચાના કાચઘરમાં દરવાજા ઉપર કે બહારની બાજુએ દીવાલોને ઢાંકક કરવા વવાય છે.

(ફૂલો) આસમાની સુંદર.

૨૦. P. adiantum (અં.) Maiden hair.

૮. ટૅક્સોનિયા

૧. T. molicina; **૨.** T. tripartita; ૩. T. speciosa.

(ફળો) લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે.

૯. પાસિફ્લોરા

૧. P. edulis.

(ફળો) ખવાય. લીલો મેવો છે.

૧૦. મોડેક્કા

ઉંડલ. ૧. M. paimata.

ઉ. સ્થાન. (મોટો બહુવર્ષાયુ વેલ જેવો છોડ) હિંદના પશ્ચિમ ઘાટના ભાગો, સિલોન.

ઉપયોગ. (મૂળ) ઝેરી છે. સિંહલદ્વીપમાં દવા માટે વપરાય છે.

(પાન) પપૈયાનાં પાનના જેવા આકારનાં મોટાં.

(ફળો) પ્રકાશિત, ગોળ. તેનો નારંગી રંગ બહુ આકર્ષક પણ પ્રાણઘાતક ઝેરી છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૨

Achariaceæ બેન-હૂક. ૧ : ૧૮૪ (પાસિફ્લોરેસીની અંદર)

વર્ણન નાજુક છોડ કે નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, હથેળી અને પંજાના આકારના ખૂણિયાવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ♂, ♀, નરમાદા એક જ છોડ ઉપર, એકેક કે કલંગીમાં, ⊕ નરફૂલો—પુષ્પઆધારકોષ તળિયે છૂટાં, ફૂલપાંખડીઓ જોડાઈને ઘંટાકાર થયેલાં; પુંકેસરો ૩–૫, તળિયે ખોસાયેલાં કે ગર્ભકોષને તંતુઓ જોડાયેલાં હોય; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય મૂળારંભે ન હોય; માદા ફૂલો—વજ્ર અને ગર્ભકોષ ♀, ♂, વધારે કે ઓછાં ♂માં જેવાં; ખોટા પુંકેસરો ન હોય; ગર્ભાશય જરા બોડાં કે પડદાવાળાં, ૧ ખાનાવાળાં, ૩–૫ બીજસ્થાનની દીવાલોવાળાં; નલિકા બે ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ થોડાં કે ઘણાં; ફળો પડદાવાળાં ડોડવાં, ૩–૫ પડદાવાળાં; બીજ પુષ્કળ બીજધાતુ અને નાનાં સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Acharia. 2. Ceratiosicyos.

સમૂહ વર્ગ ૩૦

કુકરબિટેલ્સ. (Cucurbitales)

વર્ણન. ઘણે ભાગે રસભરી ડાંડીવાળાં, મોટે ભાગે પકડતંતુવાળા વેલા; ફૂલો ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ♂, ♀; વજ્રખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા કે પડદાવાળા; ફૂલપાંખડીઓ છુટ્ટી કે જોડાયેલી, ક્વચિત્ ન હોય; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે થોડા, છુટ્ટા કે જોડાયેલા; પરાગકોષના પોલ સીધા કે ઘણીવાર વળી જાય એવા; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી કે ક્વચિત્ છુટ્ટાં, બીજસ્થાન ઘણીવાર ૩ દીવાલવાળો, પણ અનેકવાર મધ્યમાં મળી જાય તેવાં; બીજ અલ્પ કે બીજધાતુ વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૩

કુકરબિટેસી (પટોલાદિ વર્ગ)

(Cucurbitaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૮૧૬ ઈ. પી. ૪, ૫ : ૧ વ. શા. પૃ. ૩૪૪.

વર્ણન. છોડ, ક્વચિત નાનાં ઝાડવાં, પાણી જેવાં રસભરેલાં, મોટેભાગે ખરસટ; ચડડાંડી ચડતી કે ભોંય પર પથરાયેલી; પકડતંતુઓ ઘણેભાગે હોય તે સર્પાકારે વીંટળાય; ફૂલો ♂ ♀, નરમાદા ફૂલ એક જ છોડ પર જુદાં કે નરમાદાના છોડ જ જુદા હોય, જવલ્લે જ ⚥, વેલા ⊕; નરફૂલો વેલા — વજ્ર નલિકાકૃતિ, ખૂણિયા ઉપરાઉપરી કે ખુલ્લા; ગર્ભકોષ ઘણી પાંખડીઓવાળા કે આભ્યંતરબાહ્યાંતર કોષ **અવિભક્ત હોય** તેવા; ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા કે અંદરની બાજુએ વળેલા પડદાવાળા; **પુંકેસરો છુટ્ટા** કે જુદીજુદી રીતે જોડાયેલા, ઘણેભાગે ૩, ક્વચિત્ ૧–૫; એક પરાગકોષ હમેશાં ૧ પોલવાળો, બીજા ૨ પોલવાળા; પોલ સીધા કે મોટેભાગે વાંકા, વાંકાચૂંકા કે સાથે જોડાઈ ગડી વળેલાં; નરતંતુઓ વખતોવખત જોડાઈ જાય; માદાફૂલો—વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી, અને વખતોવખત આગળ થઈ જતી; ખોટા પુંકેસરો હમેશાં ન હોય; ગર્ભાશય અધઃપુષ્પી કે ક્વચિત્ છુટ્ટાં; બીજસ્થાન ઘણીવાર ૩ દીવાલોવાળાં પણ અનેકવાર મધ્યમાં મળી જાય તેવાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ક્વચિત્ થોડાં, ગર્ભાશયની દીવાલો તરફ ગોઠવાયેલાં; નલિકા સાદી, કે ક્વચિત્ ૩ છુટ્ટી નલિકા હોય; નલિકાગ્રમુખ જાડાં; બીજ તરેહવાર આકારનાં, ઘણેભાગે ચપટાં, બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. ઘણેભાગે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં ઉપયોગી વર્ગમાંનો એક છે. ઘણાં ફળોમાં રેચક તથા વામકપણું હોય છે છતાં ઘણાંનાં ફળો શાક બનાવી કે કાચાં પણ ખવાય છે. ટેટી અને તડબૂચ તો લીલા મેવા તરીકે પ્રખ્યાત છે. આ રેચક ને માદકપણું વાવેતર કરવાથી કમી થાય છે. બીજ ઘણેભાગે તેલિયા હોય છે. તે ઉપરનાં છીલટાંમાં ઝેરી, રેચક અને વામક ગુણો હોય છે પરંતુ મીંજ ઘણેભાગે ઝેરી નથી હોતી. થોડાની કુમળી ડાળીઓ અને પાંદડાં શાક કરી ખવાય છે. કેટલીકનાં ફળો અત્યંત મોટાં અને કઠણ છીલટાંવાળાં હોવાથી સૂકવી પાણી, તેલ કે પ્રવાહી પદાર્થ ભરવા,

વાજિંત્રો-તંબૂરા-વગેરે બનાવવા કે બીજી વસ્તુઓ રાખવા બનાવવામાં આવે છે. સારક, રેચક અને વામક ઉપરાંત વાતલ, પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન અને મૂત્રલ ગુણો છે. ઘણીખરીનાં મૂળોમાં ઝેરી, રેચક, વામકપણું વધુ હોય છે. કેટલીકનાં ફળો પરથી બ્લુમ (Bloom) નામની સફેદ ભૂકી મળે છે. (તે માટે જુઓ ભૂરાં કોળાંનું ટિપ્પણ).

અ. ના.

Series 1. Plagyospermeæ

Tribe 1 Cucumarineæ

1. Hodgsonia; 2. Telfairia; 3. Trichosanthes; 4. Scontanthus; 5. Gymnopetalum; 6. Trochomeria; 7. Heterosicyos; 8. Peponia; 9. Adenopus; 10. Lagenaria; 11. Luffa; 12. Acanthasicyos; 13. 14. Benincasa; 15. Eurciandra; 16. Momordica; 17. Thladianthe; 18. Cucumus; 19. Citrulus; 20. Eeballium; 21. Cionosicyos; 22. Dimorphochlamys; 23. Cephalandra; 24. Physedra; 25. Raphidiocys; 26. Staphylosycetis; 27. Calycophysam; 28. Cucurbita; 29 Peponopsis; 30. Sicana; 31. Bryonia; 32. Mukia; 33. Lehneria; 34. Melothria; 35. Wilbrandia; 36. Rhynchocarpa; 37. Corollocarpus; 38. Pisosperma; 39. Cerasiocarpum; 40. Ctenolepis; 41. Prasopepor; 42. Melancium; 43. Anguria; 44. Secyclium; 45. Ceratosanthes; 46. Apodanthera; 47. Cucurbitella.

Series 2. Orthospermeæ

Tribe 2 Abobreae

48. Herpetospermum; 49. Abobra; 50 Trianosperma.

Tribe 3 Elaterieæ

51. Echinocystis; 52. Elaterium; 53. Hanburya; 54. Cyclanthera.

Series 3 Cremospermeæ

Tribe 4 Sicyodoæ

55. Sicyos; 56. Sicyosperma; 57. Sichium; 58. Triceratia; 59. Microsechium; 60. Sechiopsis.

Tribe 5 Gomphogyneæ

61. Gomphogyne; 62. Actinostemma.

Tribe 6 Gynostemmeæ

63. Gynostemma; 64. Schizopepon.

Tribe 7 Zononieæ

65. Zenonia; 66. Alsimikra; 67 Gerrardanthes.

Tribe 8 Fevilleæ

68. Fevillea.

૧. હૉડગ્સોનિયા

૧. H. macrocarpa. હિંદ, બ્રહ્મદેશ, મલાયાની બળવાન વેલ.
(ફળો–બીજ) બહુ દેખાવડાં હોય છે.

૨. તેલફાઈરિયા

૧. T. occidentalis.

ઉ. સ્થાન. (જબ્બર વેલ) ઉષ્ણ કટીબંધ, આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (બીજ) બે પૈસા (હબુ)ના કદનાં, તેથી ચારેક ઘણાં જાડાં, તેલિયા. રાંધીને ખાય છે. (પાંદડાં)નું શાક થાય છે.

૨. T. pedata.

(વેલ) ૫૦–૬૦ ફૂટ લાંબી. એ પણ એ જ નામથી ઓળખાય છે.

(ફળો) ૧½, ૨ કે તેથી વધારે ફૂટ લાંબાં, ૮–૧૦ ઇંચ વ્યાસનાં; તેની અંદર ૨૫૦ સુધી ચપટાં બીજ હોય છે.

(બીજ) ૧½ ઇંચ વ્યાસનાં, ચપટાં. તે પરનું છીલટું બહુ કડવું. જીભે અડકવાથી માથું દુખે, ખાવાથી ઝેરી અસર થાય. અંદરનું મીંજ છીલટાંસહિત શેકીને ખવાય. તેમાં સૂકા મેવા–ચેસ્ટનટ, બદામ, જેવો સ્વાદ હોય છે. શેકવાથી છીલટા ઉપરની જે ઝેરી કડવી અસરનો સ્વાદ હોય તે નષ્ટ થઈ તે બીનઝેરી બની જાય છે. તેમાંથી સ્વચ્છ, પાતળું, સફેદ, ૩૫ ટકા સ્વાદિષ્ટ તેલ નીકળે તે ખાવા અને ઘડિયાળો સાફ કરવા વપરાય છે. એ તેલમાં બદામ અને ઓલીવ તેલ જેવા ઉત્તમ પૌષ્ટિક ગુણો છે. બીજથી અઠવાડિયે ઊગે. તેની ઉત્પત્તિ હિંદમાં હજી થઈ નથી. જો થાય તો કીમતી વનસ્પતિ છે.

૩. ટ્રાઈકોસૅન્થસ

ભુંઇ કમરા. ૧. T. cordata. (બ.) પટોડ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) પૂર્વ હિમાલય, સિક્કીમ, આસામ, પેગુ.

ઉપયોગ. (મૂળ) મોટી ગાંઠો ઢાકામાં યકૃત, પ્લીહ અને પેટના રોગો માટે વપરાય છે. તેમાં બહુ કડવો સ્વાદ હોય છે. કોલંબાને બદલે તાવ ને અજીર્ણ માટે હિંદમાં વપરાય છે. પૌષ્ટિક, સારક છે; પાચનશક્તિ સુધારનાર છે. માત્રા ૧૦ ગ્રેન. તાજાં મૂળો તેલ સાથે વાટી કોઢ પર ચોપડવાથી તુરતનો કોઢ મટે છે.

(ફૂલો) ૨–૫ ગ્રેન લેવાથી શરીરમાં ઉષ્ણતા આવે છે.

પરવળ. ૨. T. nerviflora.

(વેલ) હિંદ–બંગાળ, દખ્ખણ, કુર્ગ, વેસ્ટ ઇંડીઝ તથા ઉષ્ણ કટીબંધના ઘણાખરા પ્રદેશોમાં થાય છે. (ફળો)નું શાક થાય છે તેમાં T. diocia ની મીઠી જાતના જેવા ગુણો છે.

પરવળ. ૩. T. dioica. (સં.) પટોલ (હિં.) પાલાવેલ (તા.) કોમ્બુપુડલાઈ પટોડ (તે.) કોમુ પોટલા (મલ) પેટોલમ પટોળ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં–હિમાલય, આસામ, પૂર્વ બંગાળ. એમાં બે ઉપ–જાતો થાય છે.

(ફળોની) બે જાતો થાય છે (૧.) મીઠાં. તેનું શાક માટે વાવેતર થાય છે. તેમાં સારક પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, ઉદરરોગનાશક, રક્તશોધક ગુણો છે. માંદાં માણસ માટે પથ્ય શાક છે (૨) કડવાં. દવા માટે કડવાં જ વપરાય છે. અપકવ વધારે ગુણકારી છે. તેનું ધન સલામત રેચ છે. ફળોનો ક્વાથ યકૃદાલ્યુદર, પ્લીહોદર, કમળો, બીજા ઉદરવ્યાધિમાં અપાય. તેનો સ્વરસ શીતળ, સારક છે. રક્તશોધક દવાઓને તેના પુટ અપાય છે. તે વિચર્ચિકા, કુષ્ઠ, વાતરક્ત, વગેરેમાં સારું કામ કરે છે. ઝેરને ઉતારે. મોટી માત્રામાં વામક ને રેચક છે. હિંદમાં આયુર્વેદની પ્રસિદ્ધ દવા છે. માથાની ખસ તથા ઉંદરી પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) કટુપૌષ્ટિક, પિત્તજ્વરમાં ક્વાથ કરી અપાય.

(મૂળો) પાણી જેવા ઝાડા કરનાર. તેમાં ઇલેટેરિયમ જેવી રેચક અસર છે. કોઢ, જળોદર, તાવ, ઉદરવ્યાધિમાં ક્વાથ અપાય. તેમાં જ્વરઘ્ન પૌષ્ટિક ગુણો છે.

(બીજ) જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત કરનાર. તે પરનું છીલટું ઝેરી છે.

રાન પરવળ, રાન પટોળ, વાડકારેલાં. ૪. T. Cucumerina. (સં.) કટુપટોલ (હિં.) જંગલી સિંચોડા (બં.) બનપરોડ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) દક્ષિણ હિંદમાં પુષ્કળ. બીજે પણ ઘણે ઠેકાણે ચોમાસે ઊગી નીકળે છે. એમાં પણ બે ઉપ-જાતો થાય છે; મીઠી અને કડવી. કડવીનાં સર્વાંગ અતિ કડવાં છે. તેની દૂરથી કડવી ગંધારી વાસ આવે છે.

(ફળો) (૧) મીઠીનાં ફળો માટે વાવેતર થતું નથી, પણ ચોમાસે વાડ ઉપર ઊગે છે તે જંગલના લોકો ચૂંટી વેચવા લાવે છે. તેમાં પણ થોડી કારેલાં જેવી કડવાશ હોય છે. મીઠું લગાડી રાખ્યાથી ઓછી થઈ જાય છે. કારેલાં જેવા ગુણો દેખાય છે. (૨) કડવીનાં ફળો અતિ કડવાં હોય છે. સૂકવી ક્વાથ કરી પીવાથી સાદો રેચ લાગી સારી ભૂખ લાગે.

(ગુંદ) મળે છે.

(રસ) પાંદડાંનો રસ યકૃત વ્યાધિ માટે સૂંઠ અને મધ નાખી પિવાય. તાવમાં શરીરે ચોપડવાથી પરસેવો છૂટી તાવ ઊતરે.

(પંચાંગ) નું ચૂર્ણ ૮૦ ગુંજ ધાણાના ચૂર્ણ સાથે પાણીમાં ભીંજવી હિમ બનાવી યકૃતના રોગ, કફજ્વર અને ઉદરવ્યાધિમાં અપાય.

(મૂળો) પાણી જેવા ઝાડા કરનાર, જળોદર, વિષ, અને ઘણી જાતના રોગો દૂર કરે છે.

(બીજ) જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, પિત્તસ્રાવક. તે યકૃતનાં દર્દોમાં ફાંટ કરી કે ક્વાથ કરી સાકર નાખી પિવાય.

કોંડલ ૫. T. palmata.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં હિમાલય, પૂર્વ ને દક્ષિણ સિલોન.

(ફળો) નાનાં, નારંગી જેવડા કદનાં, ગોળ, લાલ રંગનાં. તેમાં કફઘ્ન ગુણ સરસ છે. તે દમ, છાતીમાં ભરાયેલ કફ, શ્વાસનલિકાના રોગમાં સારી દવા છે. તે માટે તેની માત્રા $\frac{1}{2}$ થી ૧ ગુંજ, દિવસમાં ત્રણ વખત અપાય છે તેથી ઘટસર્પ, કંઠમાળ માટે વપરાય છે પણ મોટી માત્રામાં તીવ્ર રેચક ને ઝેરી છે. તે પરની છાલનું ધુમ્રપાન કફના તમામ રોગમાં

કરાય. કોપરેલમાં ફળનો ગળ ઉકાળી; એ તેલ કાનમાં નાખવાથી પરુ વહેતો અને ચસકા મારતો કાન સુધરે. એ તેલનું મર્દન શરીરે કરવાથી શરદી કે વાથી જકડાયેલું શરીર, તેમાં થતી કળતર મટે. તાજાં ફળોનો રસ કે એ તેલનાં ટીપાં નાકમાં નાખવાથી નાકમાંથી પાણી ઝરી માથાનો દુખાવો, મગજના વ્યાધિ, નાકના રોગ, અશ્રુસ્રાવ મટે.

રા. પૃ. [ફળ પરની લાલ છાલનું અને ગળનું] ૧. Amonia; ૨. Trichosanthin આ કોલોસિન્થિન જેવા ગુણનું છે. ૩ રંજક દ્રવ્ય.

(મૂળની છાલ) નો ક્વાથ ફેફસાંના રોગ, ખાંસી, જ્વર, શ્વાસ, પ્રમેહ મટાડનાર છે. ઢોરનાં ફેફસાંના રોગો માટે પશુવૈદામાં બહુ વપરાય છે. તેમાં ઇંદ્રવારણા જેવા તીવ્ર રેચક ગુણો છે. પાણીમાં વાટી સોજા, સ્તનના સોજા, બદ, ગાંઠ, ગૂમડાં વગેરે પર ચોપડવાથી તે ભાગનું જામેલ બગડેલ લોહી છૂટું કરી નાખી કે પરૂ રૂપે ફોડીને બહાર કાઢે છે.

પિંડાળાં ૬. P. anguina (syn.) Cucumis anguinus. (અં.) Snake guard

ઉ. સ્થાન. ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ, હાલ હિંદ અને દુનિયાના ઘણાખરા ભાગમાં વાવેતર થાય છે.

(ફળ) લાંબાં, અંને છેડે સાંકડાં, સર્પના આકારનાં. શાક કરી ખવાય છે. કાચાં પણ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. તેમાં સારક, શોધક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ ગુણ છે, જૂની કબજિયાત યકૃદ્દાલ્યુદર, જીર્ણ વ્યાધિ માટે પથ્ય શાક છે. તે મગજમાં ચડેલ ગરમીને દૂર કરે છે. ઉદરવ્યાધિના તમામ રોગ માટે બહુ નિર્ભય શાક છે.

૧૦. લાગેનેરિયા

કડવાં તુંબાં ૧. L. vulgaris (અં.) Bottle guard.

૨. L. leucantha (syn.) Cucurbita lagenaria.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ. હાલ હિંદમાં ચોમાસે વાડો પર કુદરતી બની ગઈ છે. વવાય પણ છે.

(ફળો) વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં મોટાં ફળોમાંના એક છે. તેમાં કડવાં અને મીઠાં, લાંબાં ને જાડાંની ઉપજાતો થાય છે. મીઠાંનું શાક થાય છે. જો કે તેમાં પણ થોડી કડવાશ તો હોય જ છે. સુકાયેલાં તુંબાં તંબૂરા બનાવવા તથા તરતાં શીખનારની કમરે બાંધવા વપરાય છે. કડવાં ફળોની અંદર તેલ કે પાણી કે બીજી વસ્તુઓ રાખવી તે ખાવા માટે ન વાપરવી, કારણ તેમાં તે વધુ વખત રહે તો તેનો રેચક અને ઝેરી ગુણ એ ખાદ્ય ને પેય પદાર્થોમાં આવે છે. કડવાં તીવ્ર રેચક, વામક, મૂત્રલ, પિતઘ્ન હોય છે. દવા માટે ક્વચિત જ કોઈ મહાન રોગમાં વપરાય. તેનો ગળ સોજા અને પગોના તળિયાં તપી આંખમાં અને શરીરે બળતરા થાય છે તે માટે તે પર ચોપડવા વપરાય છે. તેનો રસ તેલમાં સિદ્ધ કરી તે તેલ નાડીવ્રણ, મગજના રોગ, ઉન્માદ, હિસ્ટીરિયા સનેપાત, ગાંડપણ વગેરે માટે માથા પર ચોપડવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. Saponin; ૨. તેલ; ૩. ચરબી.

(બીજ) પરનું છીલટું ઝેરી છે. તે કાઢી નાખેલી મીંજમાં શીતળ, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ ગુણો છે.

(તેલ) બીજમાંથી સ્વચ્છ પારદર્શક તેલ મળે છે. તે માથાના દુખાવા પર ચોપડાય. રતાંધળાપણા માટે પણ આંખમાં અંજાય.

(પાંદડાં) નો કવાથ સાકર નાખી કમળામાં અપાય. તેનું સિદ્ધ કરેલ તેલ ગંડમાળ, ઝેરી નાડીવ્રણો પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં બારીક ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરી તુરત રૂઝવે.

(રાખ) પાંદડાંની રાખ મધ સાથે રતાંધળાપણા માટે અંજાય.

૧૧. લુફ્ફા

તૂરિયાં. **૧.** L. acutangula (અં) Angular luffa. (બં.) ઘીશોળાં શીરોલાં; (મ.) દોડકી.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વર્ષાયુ. હાલ પૃથ્વીના તમામ ભાગોમાં શાક માટે વાવેતર થાય છે.

(ફળો) શાક માટે વપરાય છે તે પૌષ્ટિક, સારક, વાતલ છે.

(પાન) વાટી બરોલના સોજા, અર્શ, કોઢ પર ચોપડાય. તેના રસનાં દૂખતી આંખમાં ટીપાં નાખવાં. મલમમાં મેળવી લગાડવાથી વ્રણોને રૂઝવે.

(બીજ) વામક, રેચક. તેમાંથી ૨૦ ટકા તેલ નીકળે છે.

(મૂળ) એરંડિયા તેલમાં ઉકાળી, વાટી, કાખમંજરી, બદગાંઠ પર ચોપડવાથી તેને પકવી ફોડી નાખે. વ્રણો પર ચોપડવાથી પરૂ ખેંચી જલદી રૂઝવે.

કડવાં તૂરિયાં. **૨.** L. acutangula (અં.) Baramara.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં ચોમાસે વાડો પર ખૂબ ઊગી નીકળે છે. સર્વાંગે કડવાં છે.

ઉપયોગ. (ફળો) તૂરિયાં જેવાં પણ નાનાં. ત્રણચાર ઇંચ લાંબાં, જાડાં, અતિ કડવાં, ઝેરી, મૂત્રલ, વામક, વિરેચન, શિરોવિરેચન, વ્રણશોધન, રોપણ, વિષઘ્ન, નાની માત્રા ઝાડો સાફ લાવે, ભૂખ લગાડે; મધ્યમ માત્રા રેચક, મૂત્રલ; મોટી માત્રા વામક, તીવ્ર રેચક, ઝેરી. તેનું હિમ યકૃદ્દાલ્યુદર, પ્લીહોદર, જળોદર, અને બીજા ઉદર-વ્યાધિમાં બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. હડકાયા કૂતરાના વિષ, તથા બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના વિષમાં અકસીર છે. બીજ કાઢી અંદરના ગભને કૂટી, મસળી, રાત્રે પાણીમાં ભીંજવી, સવારે કપડાથી ગાળી અંદર ગોળ કે સાકર નાખી પિવાય. તે પટોળને બદલે વપરાય છે. ગળ મલમોમાં મેળવી દુષ્ટ વ્રણો પર ચોપડવાથી શોધન થઈ બારીક જંતુ તેની અંદર હોય તેનો નાશ થઈ જલદી રૂઝ આણે. તાજી કોઢ સુધારે. તેનું બારીક કપડ-છાણ ચૂર્ણ સૂંઘવાથી આધાશીશી, માથાની જીર્ણ બીમારી, નાકની અંદરના રોગ નાકમાંથી સ્રાવ થઈ જલદી સુધારો થાય. સોજા પર ચોપડાય. ફળો સૂકવી ઉપરની છાલ કાઢી નાખી અંદરના જાળીદાર રેસાથી નાહતી વખતે શરીર ચોળવાથી મેલ તદ્દન સાફ થઈ શરીર સ્વચ્છ બને છે.

રા. પૃ. ૧. Luffein

૨. Colocynthin (તીવ્ર રેચક છે.)

(પાંદડાં)ના રસનાં ટીપાં નાનાં બચ્ચાંની દૂખતી આંખમાં નખાય. મધુપ્રમેહમાં અપાય. રસ તેલમાં સિદ્ધ કરી નહીં રુઝાતા વ્રણો પર ચોપડાય.

(બીજ) છીલટાં કાઢેલ મીંજ મરડા માટે બહુ ચોક્કસ અને સલામત દવા છે. તેમાં ઇપિકેકયુઆના જેવા ગુણો છે. નાની માત્રામાં કફઘ્ન, કૃમિનાશક, વામક, રેચક છે. ઇપિકેકયુઆનાને બદલે વપરાય.

(તલ) મીંજમાંથી તેલ મળે છે. તે ચામડીનાં દર્દ માટે અકસીર છે. તેની અંદરથી Albumen મળે છે.

(મૂળો) તીવ્ર રેચક. તે શરીરમાં પાણીનો ભરાવો, પેટનું જળોદર, સોજા, હડકાયા કૂતરાનું, સર્પદંશનું, વીંછીના દંશનું ઝેર ઉતારવા ઉપયોગી થાય છે.

૩. L. cylindrica (અં.) Bath sprong gourd.

ઉ. **સ્થાન**. (વેલ) વર્ષાયુ, ઉષ્ણ કટીબંધમાં સામાન્ય.

(ફળો) કેટલીક વખત ૨–૩ ફૂટ સુધી લાંબાં. સુકાયા પછી તેના ઉપરની છાલ ખરી પડી અંદર જાડી, ચીકણી વાદળી જેવી પાણી ચૂસી લેનાર હોય છે. તે નાહતી વખતે શરીર પરનો મેલ કાઢવા વપરાય છે. જાપાનથી યુરોપ અને બીજા દેશોમાં મોટા પ્રમાણમાં જાય છે. એ તથા થોડા પ્રમાણમાં L. aegyptica ના એવાં જ જાળીદાર ફળો નિકાસ થાય છે.

કુકડવેલા ૪. L. echinata (સં.) કોષાતકી, દેવદાલી (મ.) દેવડાંગરી

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં વાડો પર સામાન્ય, વર્ષાયુ, ચોમાસે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ફળ–બીજ) રેચક તરીકે ગળ અને બીજ વપરાય છે. યોગ્ય માત્રામાં પેટશૂળ, વિરેચન, શિરોવિરેચન, દીપન; યકૃત, પ્લીહ, જળોદર તથા બીજા ઉદર રોગો મટાડનાર, વ્રણશોધક, કફઘ્ન છે. થોડી મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક, સર્પ તથા બીજાં ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેર ઉતારનાર, કોલેરાના ઝાડાઊલટી બંધ કરનાર, પ્લેગના તાવો ઉતારનાર છે. અતિ મોટી માત્રા, આંતરડાંમાં છિદ્રો પાડી, પાણી જેવા ઝાડા કરે, મૃત્યુ લાવે. ગરનું સૂકું ચૂર્ણ સૂંઘવાથી છીંકો આવી શિરોવિરેચન કરી માથા અને નાકના રોગ મટાડે.

(પંચાંગ)ના ક્વાથથી અર્શ ધોવામાં આવે તો તે સંકોચાઈ જાય. તેમાંથી થતો રક્તસ્રાવ બંધ થાય. એ ક્વાથથી નાહવાથી તાવ ઊતરે. તાવ માટે થોડો ક્વાથ પિવાય પણ બધા ભાગો અતિ કડવા છે.

બિંડાલ. ૫. L. bindaal.

(વેલ) ઉત્તર હિંદની, હિમાલયમાં થાય છે.

(સર્વાંગ) જળોદર માટે ઉત્તર હિંદમાં વપરાય છે.

૧૨. ઍકેન્થૅસિકયૉસ

૧. A. horrida (અં.) Naras.

(વેલ) ચિત્તાકર્ષક. પશ્ચિમ, દક્ષિણ આફ્રિકાના ઍંગોલા અને ડમરાલેંડના રણમાં થાય છે. ડાળીઓમાં જોરદાર કાંટા હોય છે.

(ફળો) મોટી સંખ્યામાં આવે છે. તે તડબૂચ જેવાં પણ તેથી વધારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે. આફ્રિકાનાં બજારોમાં ઘણીવાર વેચાવા આવે છે.

(બીજ)ની ઉપરની છાલ કાઢી સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૧૪. બેનિન્કાસા

ભૂરું કોળું. ૧. B. cerifera. **(સં.)** કુષ્માંડ (ગુ.) કંટાળું, ભૂરું કોળું (પં.) ગોલકદુ (બં.) કુમ્રા (મરા.) પાઢરી ચીકી (તે.) પુલારા. (અં.) Ash Pumpkin.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વતની લેવેન્ટની. હાલ ચીન, જાપાન, હિંદ અને આફ્રિકામાં ફળો માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) કુમળાંનું શાક થાય. પકવનો ગર્ભ દવામાં જૂના વખતથી આયુર્વેદ, ચીન, અરબસ્તાન તથા એશિયાના બીજા ભાગોમાં પ્રસિદ્ધ છે. તે પૌષ્ટિક, બલ્ય, શીતલ, સારક, મૂત્રલ, રક્તસંગ્રાહક, રક્તપિત્તપ્રશમન, રક્તશોધક, અર્શોઘ્ન, વૃષ્ય, શોધક, પિત્તશામક છે. પથરી અને મધુપ્રમેહમાં રસ હિંગ અને જવખાર નાંખી પિવાય. રક્તપિત્ત અને ક્ષયથી શરીર ક્ષીણ થઈ ગયેલ હોય તે વખતે પ્રવાલભસ્મ સાથે તેનું સેવન એ રોગને નાબૂદ કરી શરીરની શક્તિ વધારે છે. જો કે પ્રથમ સ્વરૂપમાં તે ફાયદો કરે છે. તેમાં ક્ષયનાં જંતુઓનો નાશ કરવાના ગુણો છે. તેને માટે સાદી, સસ્તી અને ઘણી જ નિર્ભય દવા છે. દવા માટે તેનો અવલેહ, મુરબ્બો કે પાક બનાવી ખવાય છે. આયુર્વેદ અને યુનાની હકીમોએ તેની સાથે બીજી ચીજો નાખી સારી બનાવટો શોધી છે.

(તેલ) ૪૪ ટકા મળે છે. બીજનું ૧ ઔંસ તેલ ભૂખે પેટે આપી ઉપરથી સાદો જુલાબ આપ્યાથી ગોળ, ચપટા અને દરેક જાતના કૃમિને કાઢે છે. મેઇલ ફર્ન જે ચપટા કૃમિ માટે ખાસ દવા છે તેના જેટલું જ તે ગુણકારી છે.

૧૬. મોમોર્ડિકા

કારેલાં ૧. M. charantia (અં.) Bitter gourd.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદ, મલાયા અને બીજા ઉષ્ણ કટીબંધ દેશોમાં ફળો માટે વાવેતર; વતની વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુની.

ઉપયોગ. (ફળો) ની ત્રણચાર ઉપજાતો થાય છે. લાંબાં, ટૂંકાં, લીલા રંગનાં, સફેદ રંગનાં કુમળાંનું શાક થાય છે. પાકે ત્યારે લાલ થઈ જાય છે. તેમાં જરા કડવો પણ પ્રિય સ્વાદ હોય છે. તેમાં સારક, મૂત્રલ, દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, કૃમિઘ્ન, રક્તશુદ્ધિકર, અર્શોઘ્ન, કુષ્ઠઘ્ન, પિત્તશામક ગુણો છે; વાતરક્ત, પ્રમેહ, સંધિવા હાથપગનાં આંગળાંનો સંધિવા મટાડે છે. જીર્ણ મંદવાડમાં તે પથ્ય શાક છે.

રા. પૃ. ૧. કડવું ગ્લુકોસાઇડ; ૨. પીળી રાળ; ૩. રાખોડી ૬ ટકા.

(બીજ) કૃમિઘ્ન.

(પાન) નો રસ પિત્તપ્રકોપમાં આપવાથી સાધારણ ઝાડાઊલટી થઈ શાંતિ થાય. બચ્ચાંને માટે સરસ ઉપાય છે. ગરમ પાણી સાથે તે કૃમિનો નાશ કરે, ધાવણ વધારે, બાહ્યોપચારમાં ત્વચાનાં જંતુનો નાશ કરે. મલમમાં ભેળવી આપવાથી ગૂમડાં તથા વ્રણ રૂઝવે. કોઢ પર ચોપડાય. રસમાં જરા મરીની ભૂકી નાખી અંજન કરવાથી ત્રણ દિવસમાં રતાંધળાપણું મટે. કોલેરામાં રસ પિવાય, સર્પદંશમાં અપાય.

(મૂળ) પારદથી શરીરમાં વિકૃતિ થઈ હોય તે દૂર કરે. રક્તાર્શમાં પાણીમાં ઘસી ચોપડવાથી રક્ત બંધ થાય. તેમાં ગ્રાહીપણું હોવાથી મસાનું સંકોચન કરે છે.

કંટોલાં. ૨. M. dioica (પં.) ધારકારીલાં (મરા.) કરટોલી.

ઉ. સ્થાન. (માદા વેલ) ચોમાસે પહાડી પ્રદેશમાં વાડો પર ખૂબ થાય છે. હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (મૂળો) ગાંઠો થાય છે. ઉત્પત્તિ બીજ કરતાં એ ગાંઠોથી જલદી અને સારી થાય છે. બીજ બહુ મોડાં કે જવલ્લે જ ઊગે છે.

(ફળો) કુમળાંનું શાક બહુ સ્વાદિષ્ટ થાય છે. ફક્ત ચોમાસામાં જ મળે છે. એમાં બેત્રણ ઉપજાતો થાય છે. પંજાબમાં નાનાં અને જરા કડવાં, બંગાળમાં લંબગોળ, મોટાં, મીઠાં, ગુજરાત અને દક્ષિણમાં ગોળ અને મીઠાં થાય છે. તાવ કે બીજી બીમારીમાં તે પથ્ય, પ્રિય શાક છે. કેટલાક લોકો તેના કટકા કરી મીઠું લગાડી, થોડો વખત રાખી તેને નિચોવી પાણી કાઢી નાખી કડવાશ ઓછી કરે છે, પરંતુ તેથી તેના કટુપૌષ્ટિક ગુણો ઓછા થાય છે. સૂકાં ફળોનું ચૂર્ણ સૂંઘવાથી છીંકો આવી, શિરોવિરેચન થઈ માથાનો દુખાવો, નાકના રોગ, તથા કફરોગ મટે છે. તેમાં ઉત્તેજક, ગ્રાહી, આરોગ્યવર્ધક, સારક, રક્તશોધક, મૂત્રલ ગુણો છે. રક્તાર્શ મટે છે.

(પાન–ડાળી) કોપરેલ તેલ, મરી, રતાંજળી અને એવી બીજી ઔષધિઓ સાથે વાટી, લેપ બનાવી માથા પર ચોપડવાથી જૂનો માથાનો દુખાવો મટે છે.

(મોટા કંદો) ચીકણા હોય છે. અર્શનું લોહી બંધ કરવા અને આંતરડાના રોગોમાં વૈદો વાપરે છે. કોંકણમાં ગરોળીનો પેશાબ શરીર પર લાગી બળતરા થાય તે પર લગાડવા કે બીજાં ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડવા માટે ઘરગથ્થુ ઉપાય છે. મૂળનું ચૂર્ણ જામેલ કફ બહાર કાઢે છે, તાવની તૃષા શાંત પાડે છે. તેની રાખમાંથી મેંગેનીઝ મળે છે.

વાંઝ અથવા **નરકંટોલી. ૩.** M. dioica

ઉ. સ્થાન. (નરવેલ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (કંદ) વ્રણરોપણ; સર્પ, વીંછી, વગેરેનું ઝેર ઉતારનાર, રસાયન, છીંકો લાવનાર, શોધન છે. મૂત્રકૃચ્છ્ર, ધાતુસ્રાવ, ને રક્તાર્શમાં સારું કામ કરે છે. સૂંઘવાથી નાક દદડાવી દૂખતું માથું મટાડે. સુવાવડી સ્ત્રી દશમે દિવસે માથું ધુએ તે વખતે એનું ચૂર્ણ શરીરે અને વાળોમાં ચોળવા વાપરવાનો રિવાજ છે, તેથી શરીરમાં ઉષ્ણતા આવે છે.

કારેલાં જંગરા. ૪. M. balsamina (મધ્યપ્રાંત.) મોખા

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદ—સિંધ પંજાબ, કાઠિયાવાડ; એશિયાના બીજા ભાગો.

ઉપયોગ. (ફળો) થોડાં ઝેરી છે. પાકે ત્યારે સુંદર નારંગી રંગનાં દેખાય છે. ચોમાસે વાડ પર બહુ સુશોભિત દેખાય છે. તેમાં તીવ્રરેચક ગુણો હોવાથી જળોદર જેવા મહાન વ્યાધિમાં કે ઝેર ઉતારવા કવચિત્ આંતરોપચારમાં વપરાય છે. બીજ કાઢી ગરનાં છીલટાં સહિત કાપી, પતીકાં કરી, સૂકવી તેલમાં જરા તળી એ તેલની અંદર જ થોડા દિવસ રાખી પછી વપરાશમાં લેવાં. સીરિયાના લોકો સંગ્રહે છે. તે તેલ જખમો રૂઝવવા, વ્રણો ઉપર કપાસમાં બોળી ટીપાં નાખવાથી તાજા જખમો જલદી રૂઝે. જૂના વ્રણો પર તેના કપડાની પોટલી કરી એ તેલમાં બીંજવી

રાખ્યાથી તેનું શોધન કરી રૂઝવે. કુમળાં ફ્ળોનું અથાણું થાય છે. થોડા દિવસ અથાયાથી તે જ રેચકપણું હરકત કરતું નથી.

(પાંદડાં) કુમળાંનું શાક થાય છે.

વાડકારેલાં ૫. M. cochinchinensis (સં. હિં. બં.) કરકટ, કરકોલ, કકરોલ (syn.) Muricia cochinchinensis.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર. નરમાદા વેલ જુદી થાય છે. કોચીન ચીનની છે.

ઉપયોગ. (ફ્ળો) માં બે ઉપજાતો થાય છે. ૧. મીઠી. તેનું શાક થાય છે. જરા કારેલાં જેવી કડવાશ હોય છે. ગુણ કારેલાંને મળતા છે (૨) કડવી. તે વેલ જ્યાં ઊગી હોય ત્યાં ચોતરફ તેની કડવી વાસ આવે છે.

(બીજ) કડવીનાં ફોતરાં ઉતારી ઘી–તેલમાં તળી કે પાક બનાવી દવા તરીકે વપરાય તે કફ, છાતીના રોગ, અંદરના ભાગનો તીક્ષ્ણ વરમ, પ્લીહવૃદ્ધિ, કટીશૂળ, અંદરના વ્રણો, યોનિભ્રંશ, હાડકાંનો સડો સુધારે છે. ગર્ભાશયની અંદરના મળ, શુષ્કગર્ભ બહાર કાઢી ગર્ભાશય સ્વચ્છ અને શક્તિમાન બનાવે છે. વંધ્યાપણું ટાળે. બચ્ચાંના પેટમાં ભાર રહે છે તે માટે ચોક્કસ અને સલામત ઉપાય છે. તેથી શરદી, કફ, ખાંસી મટે. બંગાળમાં તેના ચૂર્ણ સાથે બીજી ગરમ તેજાનાદાર દવાઓ નાખી એક બનાવટ કરે છે તેને "ઝાલ" કહે છે. તે પ્રસવ વખતે અને તે પછી થોડા દહાડા સ્ત્રી ચાલુ ખાય છે, તેથી સુખે પ્રસવ થઈ તે પછીનું ઓર, મળ નીકળી જાય, તેની અંદર શરદી કે વાયુ ભરાયાં હોય તેને કાઢી પ્રસૂતા સ્ત્રીને શક્તિમાન બનાવે છે. યોનિભ્રંશ ટાળી યોનિનો સંકોચ કરે છે. તેમાં રેચક અને રક્તશોધક ગુણો સારા છે. ઘી સાથે સહેજ અલ્પ માત્રામાં ચૂર્ણ યોનિભ્રંશ માટે ચોપડાય. તેલ સાથે હાડકાં ભાંગી જવાં, મરડાઈ જવાં, વ્રણ, ચાંદા પર ચોપડવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ઘટ તેલ; ૨. કડવો ગ્લુકોસાઈડ.

(તેલ) તેમાંથી ઘટ તેલ ૪૩ ટકા મળે છે.

(મૂળો) નો લેપ ખરી ગયેલા વાળો, માથાની ખૂજલી, ખસ ખરજવા પર થાય છે.

(પાંદડાં) માં બીજ જેવા ગુણો છે. મૃદુ રેચક છે.

કડવંચી ૬. M. Cymbalaria (syn.) Luffa tuberosa.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) મહારાષ્ટ્રમાં ચોમાસે થાય છે. મૈસુર ને કોકણમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (કંદ) ઉષ્ણ, રુચિકર, અગ્નિદીપન, વૃષ્ય ને સારક છે. તે અર્શ, મળાવરોધ, મળગ્રંથિ, યોનિદોષ સુધારે છે. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક છે. વેલને ચારે વર્ષે ખૂબ મોટા કંદો થાય છે. દક્ષિણમાં પ્રસવ વખતે સુખેથી જલદી પ્રસવ કરવા લેવાય છે.

(ફ્ળો) દ્રાક્ષ જેવડાં હોય છે, તેને કડવંચા કહે છે. તે પિત્તકર, રુચિકર છે.

૭. M. muricata (બં.) ઉચ્યા.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) બંગાળમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) નો ફાંટ તાવમાં અપાય છે. તજ અને પીપર સાથે ચોખાના ધોવરામણમાં વાટી થોડું ચોલમોગરાનું તેલ નાખી ખસ, ઉંદરી, ખૂજલી, દાદર ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય છે.

(રસ) ઋતુ સાફ લાવવા, ઝાડો સાફ લાવવા, જીભ પરની છારી દૂર કરવા બંગાળમાં જાણીતી ઘરગથ્થુ દવા છે. બચ્ચાંના પેટના કૃમિને બહાર કાઢે છે. મૃદુ રેચક છે.

ગોલકાંકરા. ૮. M. mixta.

(વેલ) બંગાળમાં વાવેતર.

(ફળ) કંટોલા જેવાં, નરમ કાંટાવાળાં. શાક થાય છે.

૧૮. કયુકુમિસ

કાકડી. ૧. C. sativus ટેરા, કકડી.

૨. C. utilissimus. ખીર કાકડી, ખીરા, કટકર.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) આની નાની, જાડી, ઝીણી, લાંબી, નદીની રેતીમાં થનાર વગેરે ૫–૭ ઉપજાતો હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો)નું શાક થાય છે. કાચી પણ ખવાય છે. તે ગરમ થયેલ હોજરીને શાંત પાડે છે. યકૃતના રોગ સુધારે. હોજરીના બગાડથી તેની અંદરની વરાળ ઊંચે જઈ નાકઆંખમાંથી સ્રાવ થાય છે તે સ્રાવને અટકાવે છે. તેના રસનાં ટીપાં દૂખતી આંખમાં નંખાય. તેમાં સારક અને પૌષ્ટિક ગુણો સારા છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડઝ ૧·૩; (૨) ચરબી ને સ્ટાર્ચ ૩·૭; (૩) ખનિજ લવણો ૦·૫; (૪) પાણી ૯૫.

(બીજ) શીતળ, મૂત્રલ, સારક, ધાતુપૌષ્ટિક છે. તે મૂત્રકૃચ્છ્ર અને બીજા પેશાબના રોગો–પ્રમેહ માટે વખાણવા લાયક કીમતી દવા છે. તેને માટે બે ડ્રામ બીજ લેવાય. બીજ શેકી, છીલટાં કાઢી, ખાવાથી મૂત્ર રેચ લાગી પેશાબ દ્વારા પથરી અને રેતી બહાર કાઢે છે. પેટના કૃમિ માટે અકસીર. માત્રા ૧ થી ૧૨ ઔંસ, સાકર સાથે દેવી. ઉપરથી જુલાબ લેવાય.

રા. પૃ. (બીજનું) ૧. ઘટ તેલ; ૨. સાકર; ૩. સ્ટાર્ચ; ૪. રાળ.

(તેલ) બીજને પીલીને સંયુક્ત પ્રાંત અને પંજાબમાં તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે ખાવામાં સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ૨૫ થી ૩૦ ટકા મળે છે. તે પીળા રંગનું ધીમેથી સુકાઈ જાય એવું છે

જંગલી ઇન્દ્રવારણાં ૩. C. trigonus (પં.) બીગલોમ્બી (મ.) કરીત (હિં.) કરાંટી, ટકમકી (તે.) કડુતુંબી (અં.) Pseudo colocynth.

ઉ. સ્થાન. (વેલ)વર્ષાયુ. ઉત્તર હિંદમાં ચોમાસે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) એમાં કડવાં અને મીઠાં એમ બે ઉપજાતો થાય છે. મીઠીનાં પણ થોડાં કડવાં હોય છે, પણ મીઠું લગાડી થોડો વખત રાખી પાણી કાઢી તેનું શાક બનાવે છે. દવામાં કડવી વપરાય છે.

(તેલ) બીજનું તેલ શરીરપોષક છે. ખવાય છે. ૩ ટકા સુધી મળે છે. પાતળું, સ્વચ્છ, બહુ ધીમેથી સુકાય, સાબુઓ માટે કામનું.

(મૂળ) વામક, રેચક.

૬. C. anguria (અં.) West Indian Ghertin.

(વેલ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝની. તીવ્ર રેચક છે, જળોદર, કૂતરાના હડકવા, સર્પદંશ તથા બીજાં ઝેર ઉતારે છે.

૭. C. prophatorum (કાંટે ઇંદ્રાયન, કાંટાળાં ઇન્દ્રવારણાં)

ઉ. સ્થાન. (વેલા) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (ફળો) કાચાં હોય ત્યારે લીલાં, પાકે ત્યારે પીળાં, ઉપર નરમ કાંટાવાળાં હોય છે. તેમાં ઇન્દ્રવારણાંના જેવા પણ તેથી ઓછા અને શાંત રેચક ગુણ છે. ગામડાંના લોકો તેની અંદર મરીના દાણા થોડા દહાડા ભરી સૂકવી રાખે છે. અને જરૂર પડે સાદો જુલાબ લેવા એ મરીના દાણા ખાય છે. તેથી સાદો જુલાબ લાગી પેટની અંદરના મળ બહાર પડે છે ઉપરાંત તાવ, પેટશૂળ, કૃમિ, અજીર્ણ જૂની કબજિયાત અને બીજા ઉદરવ્યાધિ મટે છે. નખવેડો થયો હોય તેમાં એ ફળને એક બાજુથી છેદી આંગળીમાં પરોવી ઉપર પાટો બાંધવાથી ફૂટી પરુ વહી મટી જાય છે. ઘોડા અને જાનવરોને રેચ માટે ગામડાંની મફત ખાત્રીદાયક દવા છે. જાનવરોના પેટમાંથી કૃમિ નીકળી જાય છે.

૧૯ સાઈટ્રુલસ

મોટાં ઇન્દ્રવારણાં. C. colocynthii (સં.) ત્રપુસ (ગુ.) ગાયસૂકડાં (ફા.) ખુર્જયાતલ્ખ. (અં.) Bitter apple

ઉ. સ્થાન. (વેલ) પશ્ચિમ એશિયા, પશ્ચિમ આફ્રિકા અને ભૂમધ્ય સમુદ્રને કિનારે થાય છે. હિંદમાં સિંધ, પંજાબ, કચ્છ અને પશ્ચિમ ઘાટમાં તથા દક્ષિણે દરિયાકિનારાની જમીનમાં પુષ્કળ ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ફળો કે ગળ) ગોળ દડા જેવાં, ઉપર સફેદ પટાવાળાં, અતિ કડવાં, પૂર્ણ વિકાસી. બીજ કાઢી નાખી અપક્વની અંદરનો ગર દવા માટે વપરાય છે. તે આયુર્વેદ, યુનાની અને પશ્ચિમની દવામાં લાંબા કાળથી વપરાય છે. ગર એકલો વાપરતાં જોખમકારક છે. તેમાં અતિ તીવ્ર રેચક ગુણ છે. આથી તેની સાથે બીજી વેદનાશામક, અને ઉષ્ણ તેજાનાદાર વનસ્પતિઓ ભેળવી બહુ નાની માત્રાથી શરૂમાં આપવું. જો કે તે જોખમકારક છે છતાં તે મહાન જીર્ણ વ્યાધિઓને પણ હાંકી કાઢનાર છે. યુરોપમાં પોડોફીલમ અને એલેડોના સાથે વપરાય છે. ખુરાસાની અજમા સાથે જળોદર, યકૃદ્દાલ્યુર પ્લીહોદર, કમળો, પિત્તપ્રકોપ, પાંડુરોગ, કૃમિ, મર્મસ્થાનમાં લોહીનો જમાવ, હાથીપગું, પેટશૂળ, ગુલ્મ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, જૂની કબજિયાત તથા મૂત્રાશયના રોગ મટાડે છે. કૉલેરાને માટે તે ખાસ કીમતી દવા છે. હોમિયોપથીની દવામાં આની બનાવટ કૉલેરા માટે ઉપયોગી ગણાઈ છે. સ્મર્ની, ફ્રાંસ અને સ્પેનમાં દવા માટે તેનું વાવેતર થાય છે અને ત્યાંથી ઘણા દેશોમાં એનો ગર નિકાસ થાય છે. યુનાની હકીમો ફળની અંદર મરી ભરી રાખી દિવસે તડકે સૂકવી રાખે છે અને પછી એ ફળ મરી સહિત બંધ ડબીઓમાં સંગ્રહી રાખે છે. જ્યારે રેચ માટે જરૂર પડે ત્યારે બે ચાર દાણા મરીના કાઢી દરદીને ખવરાવે છે. તેથી સાદો જુલાબ લાગી પેટ સાફ થાય છે. સાધારણ દરદો માટે આ ક્રિયા સારી છે. તેથી જઠરાગ્નિ પ્રદિપ્ત થઈ સારી ભૂખ પણ લાગે છે. સંધિવામાં પીપર સાથે દેવાથી જૂનો સંધિવા મટે. મગજના જ્ઞાનતંતુ પર પણ તેની થોડી અસર થાય છે. તેથી તેના રોગોમાં અથવા તે

ઢીલાં પડી ગયા હોય ત્યારે બીજી વેદનાશામક દવાઓ સાથે અપાય છે. ઉન્માદ રોગ, મગજમાં લોહીનો જમાવ, સનેપાત, વાઈ, હિસ્ટીરિયા વગેરે જ્ઞાનતંતુનાં દર્દોમાં અપાય. બધી જાતનાં ઝેર ઉતારવા અપાય.

રા. પૃ. ૧. Colocynthin ૧૪.૪ તેમાંથી Alkaloid colocynthino ૦.૨૯; ૨. સત્ત્વ જેવું તત્ત્વ ૧૦.૦; ૩. કડવું ઘટ્ટ તેલ ૪.૨; ૪. રાળ ૧૩.૨; ૫. ગુંદર ૯.૦૫; ૬. ગુંદર જેવું સત્ત્વ ૧૭.૦; ૭. Phosphate of lime and magnesia ૫.૭; ૮. લિગ્નિન ને પાણી ૨૬.૦.

(મૂળો) રેચક છે. તે પિત્તપ્રકોપ, કમળો, આંતરડાંની વૃદ્ધિ, યકૃત તથા પ્લીહની વૃદ્ધિ, જળોદર તથા કૃમિમાં અપાય છે. ફળો કરતાં થોડાં ઓછાં રેચક છે. તેની ગર્ભાશય પર દાહક અસર થાય છે. યોગ્ય માત્રામાં આપવાથી અટકેલી ઋતુ ફરી પ્રાપ્ત થાય છે, સાફ ખુલાસાથી આવે છે. પીંપર સાથે ગોળીઓ બનાવી સંધિવામાં અપાય. બચ્ચાનું પેટ મોટું થયું હોય તે પર ઘસીને ચોપડાય. ઝેરકોચલા સાથે વાટી ગડગૂમડ ફોડવા માટે પોટીસરૂપે તથા છાતીની વેદના ને સર્પદંશ પર ચોપડવા વપરાય છે.

ચેતવણી — આનો રેચ બચ્ચાં, વૃદ્ધ, અશક્ત, ગર્ભિણી સ્ત્રીને ન અપાય. મહાન કષ્ટસાધ્ય રોગોમાં જ બહુ સાવચેતીથી બીજી દવાઓ સાથે શરૂઆતમાં અલ્પ માત્રાથી આપી, જો માફક આવે તો જ સારા વૈદડોક્ટરોની દેખરેખ તળે અપાય. ગર્ભ અને મૂળની માત્રા વધુમાં વધુ ૧ વાલની છે.

(બીજ) ફોતરાં કાઢી જરા શેકી કે ઉકાળી સિંધ, બલુચિસ્તાન અને બીજા સૂકા ભાગમાં ગરીબ લોકો અનાજની અછત વખતે ખજૂર કે બીજાં અનાજ સાથે ખાય છે. તે થોડાં રેચક છે. તેનું થોડા દિવસ સેવન કરાય તો અકાળે આવેલા સફેદ વાળ કાળા થાય.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટ તેલ (તેમાં Albuminoids ૬.૧૦) ૨. Colocynthitin ૦.૨૯.

(તેલ) બીજમાંથી ૧૭ ટકા તેલ મળે છે. તે દીવા બાળવા અને સંચાઓ માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. (ગર, મૂળ તથા બીજના તેલનું) (૧) ગરમાં રાખોડી ૧૧.૨; બીજમાં રાખોડી ૨.૭ ટકા; (૨) ચરબી જેવું તેલ ૧૭ ટકા; (૩) Colocynthin ૧.૬ ટકા મુખ્ય. તે ઉપલાં દર્દોમાં રેચ માટે વપરાય છે; (૪) Indine value ૧૨૮.૩ અને ૯૨.૨ ટકા, (૫) Colocynthin glucoside ૧૪ ટકા; (૬) Fatty acid melting at 29; (૭) Colocynthidin; (૮) Idine value ૧૨૦.૨૭; (૯) Colocynthitin; (૧૦) Phytosterol; (૧૧) Resinoids; (૧૨) Albuminoids; (૧૩) Pectin; (૧૪) કેલ્શિયમ (૧૫) મેગનેશિયમ (૧૬) ફોસફેટ, (૧૭) લિગ્નિન.

(ફળો) વામક અને ઇન્દ્રવારણાંના જેવાં પણ તેથી થોડાં ઓછાં રેચક છે. બચ્ચાંને ખોરાક ન પચતો હોય તે વખતે મધ સાથે સિંધમાં ખવરાવે છે. બહુ કડવાં હોય છે.

ટૂંડસર. C. vul (var) fistulus (હિં.) ટીન્ડા (મ.) વિલપસંદ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદના ઘણા ભાગોમાં–સિંધ, પંજાબ, દખ્ખણ, બંગાળમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) કુમળાંનું શાક થાય છે.

(બીજ) દવામાં વપરાય છે. તે કૃમિઘ્ન, સારક, મૂત્રલ છે. તેનાં છીલટાં ઝેરી છે, તે ઉતારી પાક બનાવી લોકો ખાય છે.

૨૦. એકબેલિયમ

કાંટેરી ઇન્દ્રાયણ ૧. E. elaterium (અં.) Ecbali fruit

ઉ. સ્થાન. (વેલ) દક્ષિણ યુરોપની. ભૂમધ્ય પ્રદેશ, દક્ષિણ રશિયા, ઇરાન, પોર્ટુગલની પશ્ચિમે. બહુવર્ષાયુ.

ઉપયોગ. (ફળો) ના ઊભા કટકા કરી રસ નીચોવી લઈ થોડો વખત ઠરવા દઈ પછી ઉપરનું પાણી કાઢી નાખી નીચેનો ઘટ્ટ રસ કપડામાં ગાળી ધીમી આંચથી ઘન બનાવી દવા માટે ઇલેટેરિયમને નામે વેચાય છે તે તીવરેચક છે. તે કાળજાનાં, હૃદયનાં, મૂત્રાશયનાં, ઉદરનાં દરદો, જળોદર, ફેફસાંની અંદરના કફના ભરાવા તથા ફેફસાં કે છાતીની અંદર સોજા માટે યુરોપ ને અમેરિકાની ફાર્મસીઓમાં બહુ વપરાય છે. તેમાં નેપાળાની પેઠે પાણી જેવા સખ્ત ઝાડા કરવાનો ગુણ છે. તેની અસર મગજના જ્ઞાનતંતુ પર ભારે થાય છે. માથાના રોગ, હિસ્ટીરિયા, સનેપાત, ઉન્માદ, મગજમાં લોહી ચડી ગયું હોય તે, જળોદર વગેરેમાં યોગ્ય માત્રાથી સારી અસર કરે છે. તેની માત્રા ૫ ગ્રેન, ૧૯૫ ગ્રેન દૂધમાં નાખી પિવાય. તેની અંદરથી Elatine અને Elaterium નામનાં બે તત્ત્વો તથા લીલા રંગની રાળ મળે છે. Elaterin ૪૪ ટકા શુદ્ધ કરતાં ૫–૬ ટકા મળે છે તે ઉપરનાં દર્દો માટે રેચક તરીકે ઉપયોગી છે. તેની માત્રા $\frac{1}{40}$ થી $\frac{1}{8}$ ગ્રેન છે. *મોટી માત્રા પ્રાણઘાતક છે. વધુ જરૂર પડે તો ૨ કલાક પછી બીજી એટલી જ આપી શકાય.

રા. પૃ. ૧. Elateric acid ૪૪ ટકા શુદ્ધ કરતાં ૫–૬ ટકા મળે છે તે ફ્રેંચ ઇલેટેરીન નામથી વેચાય છે; ૨. Elaterin Ecballin Glucoside; ૩. Elatine Prophetin Alkaloid. [ફળના રસમાંથી Elaterium બહુ થોડા પ્રમાણમાં ૨૪૦ પૌંડમાંથી ફક્ત ૫$\frac{1}{2}$ ઔંસ એટલે ૦·૧૨૩ % નીકળે.] ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. રંજક દ્રવ્ય; ૬. Fibrous; ૭. Hydrocleterin; ૮. Elateride; ૯. Pectic matter.

૨૩. સિફેલેન્ડ્રા

ઘીલોડાં ૧. C. indica (syn.) Coccinia indica. Momordica monodelpha; (સં.) બિમ્બી; (ગુ.) ટિંડોરાં; ઘીલોડાં; (પં.) કડુરી; કુંડરી; (બં.) ટેલીકુંચી; (મ.) ટોંડલી.

(વેલ) હિંદમાં ચોમાસે વાડો પર ઊગે છે.

(ફળો) ની બે જાતો થાય છે; કડવી અને મીઠી. મીઠીનું શાક તથા કચુંબર માટે વાવેતર થાય છે. વાવેતર કર્યાથી જ એની કડવાશ નીકળી ગઈ છે એમ ઘણાનું માનવું છે. મીઠાંનું શાક સારક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, જરા ઉષ્ણ, વધુ પ્રમાણમાં વાયુકર છે. ઔષધમાં કડવી વપરાય છે. કડવીનાં ફળોમાં રેચક અને વામક ગુણો, છે તે વાયુને કોપાવે છે તથા સોજા, વિષ, તથા રક્તવિકાર ટાળે છે. તાજાં ફળોનો રસ મધુપ્રમેહને માટે ઇન્સુલિન (Ensulin) ને બદલે વાપરી શકાય.

(મૂળ) તાજો રસ મધુપ્રમેહમાં અપાય. રક્તશોધક છે. ગડગૂમડ, ત્વચા રોગ પર વાટી ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. ક્ષાર (Alkaloid); ૨. ગુંદર ૩. રાખોડી ૧૬ ટકા; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. ચરબી; ૬. રાળ; ૭. સાકર; ૮. Organic acid.

(છાલ) રેચક.

(પાંદડાં–ડાંડી) આક્ષેપનિવારક, કફઘ્ન, પિત્તશામક. રસ, શીતળા, ઓરીની ગરમી કાઢે, બગડેલું લોહી સુધારે, પ્રમેહ અને મૂત્રરોગ મટાડે. જાનવરોની કરડ પર ચોપડાય. આંખમાં થોરનું ક્ષીર પડ્યું હોય તે વખતે જંગલના લોકો રસ આંખમાં નાખે છે. તલના તેલમાં ઉકાળી દાદર, ખસ, ચામડીનાં દરદ પર ચોપડાય.

૨૮. કયુકરબિટા

પિત્તકોળું–પતરકોળું. ૧. C. mexima: Gyant gourd. Red Pumpkin (હિં.) મીઠાકદુ; (બં.) સુફરકમા; (તા.) પુશીનકાય; (તે.) ગમડીકાય; (મ.) તામડા ભોપળા.

ઉ. સ્થાન. (વેલો.) હાલ હિંદમાં અને દુનિયાના ઘણાખરા ભાગોમાં ફળો માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં મોટાં ફળોમાંનાં એક. તેની છાલ સખત હોવાથી શીકા પર અદ્ધર હવાવાળી જગામાં રાખવાથી એક વર્ષથી પણ વધુ મુદત એવું જ રહી શકે. તેનું શાક જરા મિષ્ટ અને સ્વાદિષ્ટ બને છે. તેમાં પેટ અને આંતરડાંમાં જામેલ મળોને નીચા ઉતારી બહાર કાઢવાના ગુણો છે. ઉપરાંત પૌષ્ટિક, સારક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન ગુણો છે. સૂકો ગર કે મુરબ્બો ફેફસાંનો સડો થઈ રક્તસ્રાવ થાય તેને અટકાવવા ખવાય. ગાંઠ, બદ, પાઠાં, પરૂ વહેતા વ્રણો પર તેને બાફી તેની પોટીશ બંધાય છે.

રા. પૃ. ૧. પાણી ૮૯·૧ ટકા; ૨. Albumins, કે ૩. Proteids ૦·૬; ૪. Carbohydrates (સાકર, સ્ટાર્ચ. વ૦) ૬·૫; ૫. તેલ કે ચરબી ૦·૧; ૬. રેસા ૨·૭; ૭. રાખોડી ૧·૦.

(ફળ પરનું ડીંડવું) પાણીમાં ઘસી વીંછી તથા બીજાં ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડાય.

(બીજ) છીલટાં સહિત જરા શેકી પછી છીલટું કાઢી અંદરની મીંજ સાકર સાથે (૧ થી ૨ તોલા કે ૪ થી ૮ ડ્રામ) ખાવાથી દરેક જાતના કૃમિને પેટમાંથી કાઢે, છે. ખાવામાં સ્વાદિષ્ટ હોવાથી બચ્ચાં ખુશીથી ખાઈ શકે છે. તે રાત્રે સૂતી વખત આપી ઉપરથી સવારના જુલાબ દેવાય. ન નીકળે તો બે ત્રણ દિવસ પણ અપાય.

રા. પૃ. (બીજનું) ૧. ઘટ્ટ તેલ. (પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, કૃમિઘ્ન); ૨. રાળ; ૩. Protein; ૪. સાકર; ૫. સ્ટાર્ચ; ૬. Saponin.

(પાંદડાં અને કુમળી ડાળી) પાંદડાંનું બંગાળમાં શાક પણ થાય છે.

(મૂળો) મોટા કંદો થાય છે, વાડા પર ઊગતી કડવીનાં વધારે ગુણકારી છે. તેનો રસ મધુપ્રમેહમાં ધાતુઓની ભસ્મો સાથે વૈદો આપે છે. તેમાં ધાતુઓને શરીરની અંદર ઓગાળવાનો ગુણ છે એમ તેઓ માને છે. તે ઉપરની છાલ સૂકવી

ચૂર્ણ કરી ૩૦ ગ્રેનની માત્રા દેવાથી સારો રેચ લાગે. ઉપરાંત તેમાં વામક, કફઘ્ન, પિત્તઘ્ન, વિષઘ્ન, શોધક ગુણો છે. પાંડુરોગ, કમળો, ઉદરવ્યાધિ, રક્તવિકાર, સર્પદંશ, વીંછીદંશ, હડકાયા કૂતરાનું ઝેર ઉતારવા તેનો રેચ, સલામત ઔષધ છે. બહુ તીવ્ર રેચક નથી. ઝેરી જંતુના દંશ પર રસ અને મૂળ ઘસી ચોપડાય. રસ, દેવદાર, જીરું અને સાકર નાખી આપવાથી મૂઢગર્ભ વધવા માંડે છે.

(પાંદડાં)નો રસ પ્રમેહમાં પિવાય. તેથી પેશાબની બળતરા શાંત પડે, મૂત્ર છૂટથી આવે. પાંદડાં પર ઘી લગાડી સોજા પર બંધાય. રસ મલમમાં ભેળવી ચોપડવાથી વ્રણો રૂઝે. આંખમાં થોરનું દૂધ પડ્યું હોય તે માટે જંગલી લોકો તેનો રસ આંખમાં આંજે છે. તેથી તત્કાળ આંખમાં શીતળતા આવી રતાશ ઘટે છે.

(ડાળી) વેલની જાડી થડ ડાળીનો રસ ગર્ભિણીના રજોદર્શનમાં ૩ માસ અપાય; ગર્ભનું હલનચલન થતું અટકાવે. તેની સાથે જીરું, સાકર નાખી પિવાય.

સફેદ કોળું. ૨. C. ovifera pepo. (Syn.) Benincasa cerifora (ગુ.) ભૂરું કોળું, કંટાળું; (બં.) કુમ્રા; (હિં.) સફેદ કદુ; (મ.) કોલા (તા.) કુમલાકાગી (પં.) પેથા; (તે.) મોટી ગુમડી; (અં.) Vegetable marrow, White gourd.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) રશિયા–અસ્ટ્રેકાન–ની; હાલ દુનિયાના બધા દેશોમાં ફળો માટે વાવેતર થાય છે. હિંદમાં ઘણે ઠેકાણે વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો)નું શાક સ્વાદિષ્ટ થાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક, સારક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, જરા વાયુકર ને ધાતુવર્ધક ગુણો છે. તેમાં વિટામીન 'એ(૨)' છે.

(ડીંટડું) ફળ પરનું ડીંટડું વીંછી તથા ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડાય.

(બીજ) કૃમિઘ્ન છે. હિંદુસ્તાનમાં છીલટાં કાઢી તેના મીંજમાં ભાંગ નાખી માજમ પાક બનાવવા બહુ વપરાય છે. એ પાકનું માફકસર જરૂરી સેવન કરવાથી ધાતુ ઘટ્ટ થઈ વાજીકર ગુણો આવી સ્ત્રીપુરુષોની મૈથુનશક્તિ વધે છે. એ મીંજ પેટની અંદરના કૃમિ, ખાસ કરી ચપટા માટે ઉપયોગી દવા છે. દૂધસાકર સાથે ૨ થી ૪ ઔંસ લેવાથી ચપટા અને બીજા કૃમિ નીકળે છે. બબ્બે કલાકે ત્રણ વખત લેવાય. તે મૂત્રાશયની અંદરનાં ચાંદાં, પ્રમેહ તથા બીજા મૂત્રરોગોમાં સારું કામ કરે છે. તેની ઉપર એરંડિયાનો રેચ આપવાથી કૃમિના અનેક દરદીઓ પર સારી અસર કરે છે.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટ તેલ (ખાદ્ય છે.) ૨. Proteids; ૩. Acrid resin; ૪. સાકર.

રા. પૃ. (તેલનું) (૧) Linolic acid ૪૫; (૨) Palmitic acid; (૩) Stearic acid: (૪) Oleic acid (૫) Phytosterol

(પાંદડાં) નું પણ શાક થાય છે. દાઝી ગયેલા ભાગ પર વાટી ચોપડાય છે.

(મૂળો) બીજી દવાઓનું જોસ વધારવા તેમની સાથે અપાય છે.

(મીણ) ફળો પર બ્લૂમ જેવું મીણ બાઝે છે. તે મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે.

૩. C. melo-pepo (અં.) Squash.

(વેલ) અમેરિકાની.

(ફળો) શાક માટે અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. તેમાં વિટામીન A2. B2. C2. છે.

(બીજ) માંથી તેલ મળે તે ખાવામાં વપરાય.

સફરીકુમ્રા (બં.) ૪. C. moschata; (બં.) ટેન્ડુ, ટીન્ડુ; (અં.) Musk melo.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) બંને ગોળાર્ધમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) કસ્તૂરી જેવી સુગંધનાં, ખવાય છે. કુમળાંનું શાક થાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી સ્વચ્છ ખાદ્ય તેલ મળે છે, અને જ્યાંજ્યાં વિદેશી દવાઓ ક્ષય કે રક્તપિત્ત જેવા દરદોમાં કામ નથી કરી શકતી ત્યાં ઘણી વખત આનાથી ફાયદો થાય છે એવો ઘણા વૈદ્ય-ડૉક્ટરોનો અનુભવ છે. તાજો રસ શરીરની અંદરથી કોઈ પણ ભાગમાંથી થતા રક્તસ્ત્રાવ, આંખનાકમાંથી થતા સ્રાવ, છાતીમાંથી પડતું લોહી, પ્રદર, અત્યાર્તવ, અર્શમાંથી પડતું લોહી સત્વર બંધ કરે છે. મૂત્રકૃચ્છ્ર, પથરી, અને મૂત્રાશયના તમામ રોગોને સુધારે છે. ગર્ભાશયમાં રોગો થઈ નષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ રોગો થાય છે તેને દૂર કરે છે. પારદ કે એવી દવાઓ ખાવાથી શરીરમાં વિકૃતિ થઈ હોય તેને દૂર કરી એ ધાતુઓને બહાર કાઢે છે. પેટમાં મળ બાઝી હંમેશ કબજિયાત રહેતી હોય તેને માટે તેના અવલેહનું સેવન સરસ દવા છે. તાજો રસ દમની શરૂઆતમાં આપ્યાથી સારો ફાયદો થાય. અજીર્ણ, અરુચિને મટાડી સારી ભૂખ લગાડે ને અનાજનું પાચન કરે છે.

રા. પૃ. (૧) સ્ટાર્ચ ૩૨ ટકા, (૨) Cucurbitine; (૩) Proteids; (૪) Vitollin; (૫) ક્ષાર; (૬) Acrid resin; (૭) Myosin; (૮) સાકર ૪ ટકા.

(રસ) ફળોની બહારની બાજુથી ઘટ્ટ રસ મળે છે તેને Bloom કહે છે. આ દ્રવ્ય બીજી પણ કેટલીક વનસ્પતિમાંથી મળે છે. (તેના ગુણ-ઉપયોગ માટે જુઓ કુસીફરી વર્ગમાં કોબીના વર્ણનમાં)

(બીજ) સારાં કૃમિઘ્ન, ચપટા અને બીજી જાતના તમામ કૃમિને બહાર કાઢે છે.

રા. પૃ. (૧) Proteids ૨·૭; (૨) ખનિજ દ્રવ્ય ૦·૬; (૩) પ્રવાહી પાણી જેવું તત્ત્વ ૮૯·૫; (૪) Calories ૩૮૫; (૫) ચરબી અને સ્ટાર્ચ ૭·૨.

૩૦. સાઈકાના

૧. S. odorifera (અં.) Melo Cotton.

(વેલ) ૫૦ ફૂટ લાંબી, ઝડપથી ઊગનાર.

(ફળો) કુમળાંનું શાક થાય છે. તે બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. પાકાંનો મુરબ્બો સરસ થાય છે.

૩૧. બ્રાયોનિયા

૧. B. dioica (અં.) Bryony white.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) યુરોપની.

ઉપયોગ. (મૂળો) અર્ધ હંડ્રવેટ વજનનાં, બચ્ચાંના કદનાં, કોઈ વખત તેથી પણ વધુ વજનનાં, માણસના કદનાં, મેન્ડ્રેક જેવા દેખાવનાં હોય છે. તેમાં તીવ્ર રેચક, દાહક, હોજરીને નુકસાન કરવાના ગુણો છે. છતાં યુરોપમાં તેના કટકા કરી થોડા દિવસ દારૂમાં રાખી અથવા પાણીમાં ઉકાળી શુદ્ધ કરી દવા માટે વાપરે છે. જો કે ફાર્માકોપ્યામાં તેને સ્થાન અપાયું નથી, છતાં ઘરગથ્થુ દવાઓમાં તે જૂના કાળથી વપરાય છે. તે દરેક જાતના ઉદરરોગ-જળોદર, પ્લીહોદર, યકૃદ્દાલ્યુદર, પાણીના

ભરાવા, પેટશૂળ, લકવો, કંપવાયુ, આંતરડાંની એંચ, તાણ, હેડકી, મગજના રોગ, ઉન્માદ, સનેપાત, માથાનો દુખાવો, ફેફસાંના રોગ, ન્યુમોનિયા ઇન્ફલ્યુએન્ઝા, મેલેરિયા, છાતી સિકડાઈ જઈ તેની અંદર ક્ષત પડી દુખ્યા કરે તે; હૃદયરોગ, વાતરોગ, ગર્ભાશયના રોગો, અત્યાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર, ગર્ભ સુકાઈ જઈ પેટમાં શૂળ થયા કરે તે, મૂત્રાશયના રોગ; પ્રમેહ, પથરી માટે મૂળનું ચૂર્ણ એક ડ્રામ સુધીની માત્રામાં મધ કે દારૂ સાથે અપાય છે. તે ચામડીને લગાડવાથી તેને લાલ કરે છે. તેનો ક્વાથ વ્રણોને સાફ કરવા તથા જખમો પર પોતાં રાખવા વપરાય છે. તેથી વ્રણોની અંદરનાં બારીક તથા મોટાં જંતુનો નાશ થઈ જલદી રૂઝ આવે છે. પરુને ખેંચી લેવા શક્તિમાન છે. અંદરનું હાડકું ભાગી ગયું હોય કે કાંટો કે શલ્ય ભોંકાયું હોય તે પર કંદ વાટી ચોપડવાથી ખેંચી બહાર કાઢે છે. નખવેડા અને બીજા વ્રણો પર મલમમાં ભેળવી ચોપડવાથી એકલા કરતાં વધારે ફાયદો થાય છે. આંખની અંદર કાળાં ટપકાં પડે છે તે માટે તેનું અંજન થાય. એ કારણે કોવેન્ટ ગાર્ડનમાં વેચાય છે. તેમાંથી ટેનિન મળે છે. ટેનિન માટે સસ્તી વસ્તુ એ મૂળો છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ; ૨. રાળ; ૩. Bryonin (કડવો ક્ષાર–તે મુખ્ય તીવ્ર રેચક છે.)

શિવલિંગી ૨. B. laciniosa (હિં.) ગરગુનફ; (બં.) માલા; (પં.) બઝગુરી; (મ.) કરડલી;

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદની. ચોમાસે વાડો પર બધે જોવામાં આવે છે.

(ફળ) ૧૦–૧૫ ફળ પાણીમાં બાફી તેલમાં વઘારી ખાવાથી સાદો જુલાબ લાગી પેટ સાફ થાય છે. તે યકૃત ને પ્લીહના રોગ, કોઢ, આમ, રક્તદોષ, સોજા અને ઉદરરોગમાં ઘણાં ફાયદાકારક છે.

(બીજ) શિવલિંગની આકૃતિનં હોય છે. તેમાં શોધક, સારક, ચિરગુણકારી, પૌષ્ટિક ગુણ છે. દવા માટે વાપરવાથી પહેલાં તેના પરનું ફોતરું કાઢી નાખવું. એ ફોતરું ઝેરી હોય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે પિત્તપ્રકોપમાં અપાય.

(મૂળ) જો કે હિંદમાં તે દવા માટે વપરાતાં નથી પરંતુ તેમાં યુરોપની બ્રિયોની જેવા ગુણો હોવાનો સંભવ છે.

૩. B. alba.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) યુરોપની.

ઉપયોગ. (ફળો) કાળા રંગનાં.

(મૂળો) તેમાં B. dioica જેવા પણ તેથી બહુ ઓછા ગુણો છે. તેમાંથી Bryonin alkaloid થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. તેનો અર્ક હોમિયોપથીની દવામાં મૂત્રરોગ, પથરીના રોગ અને કફના રોગમાં વપરાય છે.

ગ્વાલકરી. ૪. B. umbellata મોરાકી.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) પંજાબ તથા ઉત્તર હિંદ.

ઉપયોગ. (ફળો) જંગલના લોકો ખાય છે.

(મૂળો) સતલજ નદીના કિનારાના લોકો ધાતુસ્રાવ અટકાવવા વાપરે છે.

૫. B. rostrata (અં.) Geschna bette.

(વેલ) હિંદની.

(મૂળો)નો અવલેહ અર્શ માટે હિંદમાં વપરાય છે. તે આંતરડાંને નરમ કરનાર, દમને મટાડનાર છે. ગ્રાહી છે.

૬. B. abyssinica.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) એબીસીનિયાની.

ઉપયોગ. (મૂળો) આ આખી જીનસનાં મૂળો રેચક, વામક, ઝેરી છે. છતાં આ સ્પીસીનાં મૂળો બાફીને શાક કરી ખવાય છે.

૭. B. Casola (તેલ) તેનાં બીજમાંથી હિંદમાં તેલ કાઢે છે તે દીવા બાળવા વપરાય છે.

૩૨. મ્યુકિયા

ચણકચીંભડી. ૧. M. scabrella (હિં.) બિલારી, અગુમકી (મરા.) ચીરાટી, મકી; (મલ.) મુક્લપીરમ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ચોમાસે હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (ફળો) કુકરબિટેસી વર્ગમાં મોટામાં મોટાં ફળ તૂમડાં ને કોળાં છે જ્યારે નાનામાં નાનાં આ છે. જંગલી બાળકો તે ખાય છે. તેમાં કાકડી જેવો સ્વાદ હોય છે. તે ચણા જેવડાં ગોળ હોય છે. તે કૃમિઘ્ન, સારક છે તથા કફઘ્ન, મૂત્રલ ગુણો સારા છે.

(મૂળો) મૃદુ રેચક, કૃમિઘ્ન, મૂત્રલ છે. તે પેટશૂળ, કબજિયાત, આમવાત તથા બાદીને દૂર કરે છે. ચાવવાથી દાંતની પીડા મટે.

(બીજ)નો ક્વાથ સ્વેદલ છે.

(કુમળી ડાળી અને પાન) કડવાં, મૃદુ રેચક છે. તે માથામાં આવતા ચક્કર તથા પિત્તપ્રકોપને મટાડે છે.

૩૩. ઝેહનેરિયા

બનકુંચી, બનકુન્ડ્રી. ૧. G. Hookeriana.

(વેલ) ઉત્તર બંગાળ, સિકીમ, આસામમાં સામાન્ય.

(મૂળો) દૂધ સાથે તાવ અને ઝાડામાં અપાય છે.

ગોમેટા (મ.) ૨. G. Umbelata (syn.) Bryonia umbelata; (હિં.) ટરાલી (બં.) કુદરી (તૈ.) ટીંડલા (સંતા.) અટ (પં.) બનકાંકરો, ગવાલકરી.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર; કોંકણમાં પુષ્કળ, ચીન, મલાયા, ઓસ્ટ્રેલિયા.

ઉપયોગ. (ફળો) કેળાં જેવડાં લાંબાં, જાડાં, ગળચટાં. તેનું શાક સ્વાદિષ્ટ થાય છે. કાચાં પણ ખવાય છે.

(ફૂલ) ઘીસાકર સાથે પિત્તપ્રકોપમાં ખવાય.

(મૂળ–ગાંઠ) ના રસમાં જીરું અને સાકર નાખી ઠંડા દૂધ સાથે વીર્યસ્રાવ માટે, ધાતુપુષ્ટ થવા કોંકણમાં વપરાય છે. પ્રમેહ, મૂત્રકૃચ્છ્ર મટાડે છે.

(પાંદડાં) નો રસ બિલાસું ઊઠયું હોય તે પર ચોપડાય છે.

૩૬. રૂહાયકોકાર્પા

મોટી શિવલિંગી ૧. R. foctida (syns.) Bryonia pilosa; Bryonia rostrata (સં.) મહાદેવી (તા.) અપ્પેકોપ્પ કલુંગ (તે.) કુકુમડંમ્ડા.

(વેલ) ગુજરાત, દખ્ખણ હિંદ, મલબારમાં થાય છે.

(મૂળો) નો અવલેહ અર્શમાં અને ચૂર્ણ દમમાં અપાય છે.

૩૭. કોરેલ્લોકાર્પસ

કડવી નઈ ૧. C. epigenea (syn.) Bryonia epigenea (મ.) નાઈ વેલ; કડવી નાઈ (હિં.) અકાસગધા; (તે.) નાગડોન્ડા.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) પંજાબ, સિંધ, ગુજરાત, કચ્છ, દખ્ખણ હિંદમાં ચોમાસે.

ઉપયોગ. (કંદ) અગડગઠ્ઠા કંદો ગાંધીને ત્યાં ચોમાસા પછી વેચાય છે. કોઈ વખત ૫–૬ રતલના મળે છે. તે અતિ કડવા હોય છે. તેમાં વિષઘ્ન, કૃમિઘ્ન, રેચક, વામક, મૂત્રલ, કરિયાતા જેવા જ્વરઘ્ન, શોધક ને રસાયન ગુણો છે. સર્પદંશ માટે તે હિંદમાં જાણીતી દવા છે. હડકાયા કૂતરાનું, વીંછીનું તથા બીજાં ઝેરો ઉતારવા તે અપાય છે. ધાતુબગાડ માટે તે સારી દવા છે. તે માટે તેનું ચૂર્ણ ૨૪ કલાકમાં એક ડ્રામ આશરે ત્રણ વખત અપાય. ૮–૧૦ દિવસ ખવાય. મરડાના છેલ્લા રૂપને પણ તે મટાડે છે. તેનો ક્વાથ વિસ્ફોટક, ઉપદંશ, લોહવિકાર, સંધિવા, અતિસાર, સંગ્રહણી, મરડો, ઝેરી મરકી, કૉલેરા તથા ઉદરરોગમાં સારું કામ કરે છે. ચૂર્ણ ૧ ડ્રામ. અર્ક ૧૦–૩૦ ટીપાં. મોટી માત્રામાં તે આંતરડાંમાં છિદ્રો પાડે છે. જીરું, ડુંગળી અને એરંડ તેલ સાથે સંધિવા પર ચોપડાય છે. સર્પદંશમાં કે બીજા ઝેરી જંતુના દંશ પર તથા સોજા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Bryonin; ૨. Bryoretin; ૩. Hydrobryoretin; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. રાળ.

૪૦. ક્ટેનોલેપ્સિસ

ભગલિંગી ૧. C. cerasiformis (ગુ.) આંખફુટામણી (ક.) કુતીભુબા

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (ફળ) છોકરાં ખાય છે. તે સારક છે.

(મૂળો) ઉપલેપક, શોથઘ્ન, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક છે ને સંધિવા તથા સોજા પર ચોપડાય છે.

૫૩. હાનબુરિયા

૧. H. mexicana (અં.) Chayotilla.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) મેક્સિકોની છે. હાલ હિંદમાં શીતળ ટેકરીઓ પર વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) ચવચવ જેવાં. તે ઉપર નાના મૃદુ કાંટા હોય છે. કલકત્તાની બઝારમાં શાક માટે વેચાય છે. કાચાં પણ ખવાય. તેની અંદર એક જ બીજ હોય છે.

૫૭. સિચિયમ

ચવચવ ૧. S. edule (અં.) Cho-cho, chayote Chrystophine.

(વેલ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, દક્ષિણ અમેરિકા અને મેડીટરેનિયન પ્રદેશની. ઊંચા પહાડો પર થાય છે. હાલ હિંદમાં શીતળ ટેકરીઓ પર વાવેતર કરવામાં આવે છે.

(ફળો) જમરૂખના આકારનાં, તેથી થોડાં મોટાં તેના જેવા જ લીલાશ લેતા ફીકા પીળા રંગનાં. શાક સારું થાય છે. કાચાં પણ ખવાય, એક બીજવાળાં કેટલીક વખત ૨–૩ રતલ વજનનાં થાય છે. તેનો મુરબ્બો સારો બને છે. તેની એક સફેદ ફળોની જાત થાય છે તે નીચાણ વાળા પ્રદેશમાં પણ થઈ શકે છે. તેમાં પૌષ્ટિક, સારક, મૂત્રલ, શોધક ગુણો છે.

(મૂળ) અળવી જેવી ગાંઠો થાય છે. તે બાફીને ખવાય છે. તેમાં બટાટા કે અળવી જેવો સ્વાદ હોય છે. સ્ટાર્ચ પુષ્કળ હોય છે.

૬૫. ઝેનોનિયા

ચિરપોટા ૧. Z. indica (સં.) કુંતાલી, દીર્ઘપત્રા; (મ.) પેનારવલી; (અં.) Bandolier fonit.

(વેલ) હિંદમાં દક્ષિણ તરફ તથા આસામ, બંગાળ, સિલોન.

(ફળો) માં કાકડી જેવો સ્વાદ હોય છે. તે દાહક, રેચક હોય છે. ઝેરી પ્રાણીઓનું ઝેર ઉતારે છે.

(પાન) કચરી ઉકાળી સ્નાન કરવાથી શરીરમાંથી સુસ્તી ઊડે. માખણ સાથે જખમો પર ચોપડવાથી તેની અંદરના જંતુઓનો નાશ કરે. જખમો જલદી રૂઝવે. ગૃધ્રસી વાયુ (રાંઝણ) મટે, તાણ અને આંચકીમાં શરીરે લેપ કરવાથી ચેતન આવે છે. છાતીમાં ભરાયેલ કફ, દમ, માટે છાતીએ ચોપડાય. જ્ઞાનતંતુઓ પર વેદનાશામક અસર કરી દરદનો જુસ્સો નરમ પાડે.

૨. Z. mexicana સેન્ડવીચ (ફળો) ગોળ મોટાં. (બીજ) ની કોર પાંખવાળી હોય છે. તે બહુ આકર્ષક હોય છે. જોયાથી મગજમાં કોઈ નવી શિલ્પકળાના વિચાર સૂઝી આવે. ઘર શણગારવા માટે લોકો ખરીદે છે.

૬૮. ફેવિલ્લેયા

૧. F. cordyfolia (અં.) Antidote co-coon

(વેલ) પશ્ચિમ હિંદ. એશિયાના બીજા ભાગો, અમેરિકા, બ્રાઝીલ, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ.

(બીજ) અતિ કડવાં, ઝડપથી ઊલટી ને ઝાડા કરે. રેશમના કીડાનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે.

(તેલ) બીજનું અમેરિકામાં દીવા બાળવા વપરાય છે.

૨. F. trilobata.

(વેલ) અમેરિકાની.

(તેલ) બીજનું તેલ દીવા બાળવા વપરાય છે.

આ લખાણ પાન ૩૫૯ ઉપર ૧૪મી લીટી પછી વાંચવું

૧૪. બેનિન્કાસા. ભૂરું કોળુમાં ફળોના વર્ણન પછી.

કેટલીક વખત તો જ્યાં ક્ષય અને રક્તપિત્ત રોગોમાં સારા ડોક્ટરો કામ નથી કરી શક્યા, ત્યાં આનું સેવન એ રોગોને નાબૂદ કરી શક્યું છે એવો કેટલાક વૈદ્ય ડોક્ટરોનો મત છે, અનુભવ છે. તાજો રસ શરીરની અંદરથી કોઈ પણ ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, આંખ, નાકમાંથી થતા અધઃપ્રવાહ, પ્રદર, અત્યાર્તવ, અર્શમાંથી પડતું લોહી, બંધ કરે છે. ફેફસાંની અંદરનો સળો રૂઝવે છે. મૂત્રકૃચ્છ, પથરી અને મૂત્રાશયના બીજા રોગ સુધારે છે, ગર્ભાશયના રોગો નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ મટાડે, ગર્ભાશયની અંદર ગાંઠો થઈ હોય તેને ગાળી નાંખે, તે સંકોચાઈ ગયું હોય તેને ફૂલવી અસલ સ્થિતિમાં લાવે. શુષ્ક ગર્ભને કાઢી નાંખે. સુવાવડ પછીના મળ બહાર કાઢી ગર્ભાશયને મજબૂત બનાવે. જૂની કબજિયાત દૂર કરે. પારદ કે બીજી ધાતુ ખાધાથી વિકૃતિ થઈ હોય, એ ધાતુ જઠર કે આંતરડામાં બાઝી હોય તેને બહાર કાઢી શરીર સુધારે છે. અજીર્ણ, અરુચિ મટાડી અનાજનું સારું પાચન કરે. તાજો રસ દમની શરૂઆતમાં સારું કામ કરે.

(બ્લુમ) ફળોની બહારની છાલ પરથી ઘટ્ટ રસ મળે છે તેને Bloom કહે છે. આના ગુણ ઉપયોગ માટે જુઓ ફૂટનોટ પૃષ્ઠ ૧૭૬ની.

(બીજ) શ્રેષ્ઠ કૃમિઘ્ન, તે ખાસ કરી ચપટાં કૃમિ પર બહુ અસર કરે છે.

(તેલ) બીજમાંથી ૪૪ ટકા સુધી મળે છે. આ તેલ પણ કૃમિ માટે અકસીર છે. મેલફર્નની બનાવટ કૃમિ માટે વખણાય છે, તેના જેટલું જ આ તેલ કામ કરે છે, ભૂખે પેટ ½ ઔંસ અથવા જરૂર જણાય તો બે કલાક પછી બીજું એટલું, સાકર સાથે આપી, થોડા કલાકે સોનામુખી કે એરંડ તેલનો જુલાબ આપ્યાથી તમામ જાતના કૃમિ પડે.

આ લખાણ પૃષ્ઠ ૩૧૨ ઉપર છેલ્લીથી ઉપલી લીટીએ ૧. anguria થી ઉપર વાંચવું

૪. C. Hardwickia. Hill colocynth.

(વેલ) યુરોપની.

(ફળો)નો ગર તીવ્ર રેચક.

ચીભડાં, સકરટેટી. ૫. C. melo.

(વેલ) મૂળ વતની ઉષ્ણ કટીબંધની છે. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

(ફળો)માં ઘણી ઉપજાતો (Var.) થાય છે. શાકમાં વપરાતાંને ચીભડાં અને નદીમાં રેતીની અંદર વવાતાંને સકરટેટી કે તળિયાં ચીભડાં કહે છે. સકરટેટી મિષ્ટ ફળો તરીકે ખવાય છે. બધી જાતનાં શીતળ, મૂત્રલ, મૃદુ રેચક, પૌષ્ટિક છે. આની એક ઉપજાત સ્પેનમાં થાય છે તેને Musk melon કહે છે તે સર્વોત્તમ છે. બીજે દરજ્જે કાબૂલી જાત છે. કરાંચી, મુંબઈની બજારમાં મળતાં મોટાં પીળા રંગનાં ફળો કાબૂલી જાત છે. ઈરાનમાં તેની ઘણી જાતો ઊગે છે. હિંદમાં ઘણે ભાગે ઈરાની બીજની જાતો વવાય છે. જૂની કબજિયાત, જૂના ખરજવા, મૂત્રાશયના રોગ, પથરીમાં તેનું માફકસર સેવન ફાયદો કરે છે, અતિ સેવન ઉદરવાયુ, ઝાડા, મરડો કરે. ફળોનો ગર ખરજવાં પર કેટલાક દિવસ બાંધ્યાથી પણ મટે છે.

(બીજ) ધાતુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ, સારક, કૃમિઘ્ન. તે જૂની કબજિયાત, પથરી, મૂત્રરોગ મટાડે. ફોતરું ઝેરી છે. તેથી કાઢીને વાપરવાં.

રા. પૃ. ઘટ્ટ તેલ ૩૦ ટકા સુધી. મેદો, રાળ, સાકર, Hypoxanthine (sarsine).

(તેલ) સ્વચ્છ, પૌષ્ટિક, બહુ ધીમેથી સુકાય. સાબુ માટે બહુ ઉપયોગી.

(મૂળ) વામક, તીવ્ર રેચક.

આ લખાણ પૃષ્ઠ ૩૬૪ ઉપર છેલ્લીથી ત્રણ લીટી પર ટેન્ડુસ ૨ ની ઉપર વાંચવું

તરબૂચ. C. vulgaris. var sweet.

(વેલ) આફ્રિકાની. હાલ ઘણા દેશોમાં ફળો ખાવા માટે વવાય છે.

(ફળો) (હિં.) કાલીંગડ, (ગુ.) તડબૂચ, કારીંગા, (અં.) Water melon. ફળોમાં પુષ્કળ સાકરના સ્વાદનું મીઠું પાણી અને મીઠો ગર હોય છે. લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે શીતળ, તૃષાશામક, સારક, મૂત્રલ છે. ટાઇફોઇડ તાવ વખતે આપ્યાથી એ તાવનાં ઝેરી જંતુનો નાશ કરી તાવને ઉતારે છે. મૂત્રકૃચ્છમાં જીરા અને સાકર સાથે ખવાય. પિત્તપ્રકોપ શમાવનાર, પણ વધુ સેવનથી વીર્યને સૂકવનાર છે.

(બીજ) જરા ભૂંજે છોતરાં છૂટાં થાય. થરપારકરના રણના લોકો છોતરાં કાઢેલ બીજ ખાંડી બીજા લોટમાં મેળવી રોટલા બનાવી ખાય છે.

(તેલ) સુકાય નહિ એવું તેલ બીજમાંથી મળે છે. તે ખાવા, બત્તી બાળવા અને સાંચાઓ માટે વપરાય. તેમાં શીતળ, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ ગુણો છે.

રા. પૃ. Proteids ૭.૧ ચરબી અને મેદો ૦.૨ ખનીજ લવણ ૦.૩ જળતત્ત્વ ૯૨.૪ Citrullin Caloris perp ૧૪૦.

પૃષ્ઠ ૩૬૪ ઉપર છેલ્લીથી પાંચ લીટી ઉપર ફળોનું વર્ણન છે તે રદ કરી નીચેનું વાંચો

C. vulgaris var. amara.

(વેલ) સિંધની.

(ફળો) ને કિરંબત કહે છે. તે વામક અને તીવ્ર રેચક છે. જોકે ઇંદ્રવરણાથી ઓછાં રેચક છે. બચ્ચાંને ખોરાક ન પચતો હોય તે વખતે સિંધમાં તેનો ગર મધ સાથે ખવરાવે છે, કડવાં હોય છે.

પૃષ્ઠ ૩૬૬ ઉપર છેલ્લીથી ઉપર ત્રીજી લીટીએ જે મૂળોનું વર્ણન લખાયું છે તેથી ઉપર નીચેનું વર્ણન વાંચો

૨૩. સિફેલેન્ડ્રા

C. vulgaris.

(વેલ) સિંધ, કચ્છ.

(ફળો)ને ઘોલ કે ઘિલોડાં કહે છે, તેમાં બે જાત થાય છે. (૧) કડવાં; (૨) મીઠાં. તેનું શાક થાય છે.

પૃષ્ઠ ૩૬૮. લીટી ૫માં જે તેલનું વર્ણન લખાયું છે તે, રા. પૃ., (રસ)નું વર્ણન, (બીજ)નું વર્ણન અને રા. પૃ., એ બધું **પૃષ્ઠ ૩૫૯** વાળાં ભૂરાં કોળાંનું છે, જેથી અહીં બધું રદ કરવું.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૪

બેગોનિયેસી

(Begoniaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૮૪૧; ઈ. પિ. ૩,૬એ : ૧૨૧.

વર્ણન. છોડ કે નાનાં ઝાડવાં, ઘણેભાગે રસભર્યાં; થડડાંડી સાંધાવાળી; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ઘણીવાર અસપાટ બાજુવાળાં કે વાંકાં, ઉપપાન છુટ્ટાં, જલદી ખરી પડનાર; ફૂલો એક જ વનસ્પતિ પર નરમાદા જુદાં, ⊕ કે ०।०, મુખ્યત્વે પત્રકોણમાંથી નીકળેલી કલગીમાં આવેલાં, દેખાવડાં; નરફૂલો — પુ. બા. કો. પત્રો ૨, ક્વચિત્ ૫, સામસામાં, બાજુએ આવેલાં, ફૂલપાંખડીઓ ૨–૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, કે ન હોય; પુંકેસરો અનેક; તંતુઓ છુટ્ટા કે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, અખંડ તંતુઓવાળા, લંબાઈને ઊભા ઊઘડનારા; માદા ફૂલો — બાહ્યાંતરયુક્ત કોષ વધારે કે ઓછા નરફૂલ જેવા; ખોટા પુંકેસરો ન હોય કે ઘણા નાના હોય; ગર્ભાશય અધોમુખ કે ટેરવે છુટ્ટાં, (Hillebrandia), ૨–૪, (ક્વચિત્ ૧), ખાનાવાળાં, ઘણેભાગે હાંસો કે પાંખવાળાં; નલિકા ૨–૫, છુટ્ટી કે જોડાયેલી, નલિકાગ્રમુખ મોટે ભાગે વીંટળાયેલાં, ઝીણી ફોલ્લીઓ લગભગ તે ઉપર બધા ભાગોએ હોય; આદિબીજ ઘણાં, હાંસ ઉપર યુક્તિપૂર્વક ગોઠવાયેલાં, સાદાં કે ખૂણિયાવાળાં બીજસ્થાનવાળાં; ફળો ડોડી કે ગળવાળાં ગોળ; બીજ સૂક્ષ્મ કે ઘણાં, જાળી જેવી નસોવાળાં, કૌવચદાર અને અલ્પ અથવા બીજધાતુ વગરનાં, અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. સુંદર આકર્ષક ફૂલો માટે બગીચામાં વાવવાલાયક કીમતી. કેટલીકનાં પાંદડાં સુશોભિત. (રસ) ખટાશવાળો. (મૂળ) ગ્રાહી, થોડાં કડવાં.

અ. ના.

1. Begonia. 2. Hillebrandia.

૧. બેગોનિયા

૧. B. rese.

(છોડ) રુબાર્બને બદલે વાપરી શકાય.

(રસ) જૂનો નાશ કરે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૫

ડાટિસકેસી (અકલબેરનો વર્ગ)

(Datiscaceæ) બેન-હૂક ૧. ૮૪૪ ઈ. પી. ૩. ૬એ. ૧૫૦.

વર્ણન. છોડ અને ઝાડો. જે છોડ હોય છે તેને ડાળીઓ ઘણી હોય છે, તે કેટલીક વખત ખડબચડાં ભીંગડાંવાળાં હોય છે; પાંદડાં આંતરે, સાદાં કે ભગ્ન; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ♂, ♀, નરમાદા એક જ વનસ્પતિ પર કે ક્વચિત્ ⚥, ⊕, માંજર કે કલગીવાળાં; નરફૂલો — વજ્ર, ખૂણિયાવાળાં, ૩–૯; ફૂલપાંખડીઓ ૮ કે ન હોય, નાની; પુંકેસરો ૪–૨૫, વજ્રખૂણિયાની સામે; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; મૂળારંભે આવેલ ગર્ભાશય નાનાં કે ન હોય; માદા ફૂલ સ્ત્રીપુંસંયોગી, ફૂલ — વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી; પુંકેસરો ♂, કે ખોટા પુંકેસરોને ક્ષીણ કરનારા; ગર્ભાશય ૧ પોલવાળું, ટેરવે ખુલ્લું કે બંધ થયેલું, બાજુના બીજસ્થાનવાળું; નલિકા છુટ્ટી, સાદી કે ડાળીઓવાળી : આદિબીજ ઘણાં ઊંધાં વળેલાં; શિંગ ડોડવાં જેવી, નલિકાની અંદર ખૂલનાર; બીજ ઘણાં સૂક્ષ્મ, અલ્પ બીજધાતુ અને ભૂંગળી જેવાં સીધાં પ્રત્યંકુર.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. (મૂળો)માંથી રસાયનશાસ્ત્રીઓએ Insuline ને લગતો સ્ટાર્ચ શોધી કાઢ્યો છે તેને Datiscine કહે છે. તેમાં જ્વરઘ્ન અને રેચક ગુણો છે. ઈટાલીમાં કટલીક સ્પીસીઓ તાવ, ઉદરરોગ અને કંઠમાળનાં દર્દો માટે વપરાય છે.

અ. ના.

1. Datisca. 2. Tetrameles. 3. Octomeles.

૧. ડાટિસ્કા

અકલબેર. ૧. D. cannabina (પં.) ભંગજાળ, બૈરબંજ (સિંધ) મગજલ, ડીખરી, અટસુ; (કારુ.) વોફ્ટંગલ, ટેહરેગ; (હિં.) બ્રજબંગ; (ઝેલમ) કડબીર; (અં.) Bitter false hemp.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિમાલય – કાશ્મીરથી સિમલા, ઘડવાલ, કુમાંઉ (?) ખુશાએ અને કાશ્મીરમાં ૪૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફૂટે. મૂળ રંગમાં વપરાતાં માટે વાવેતર થતું. દેખાવ ભાંગ જેવો.

ઉપયોગ. (રેસા) શ્રેષ્ઠ રેશમ જેવા.

(મૂળો)માંથી સુંદર પીળો રંગ મળે છે. બીજા મિશ્રણથી રાતો રંગ બને છે. તે એકલો કે તેની સાથે બીજા રંગ મેળવી રેશમ તથા ઊન રંગવા અગાઉ વપરાતો. તે

કડવાં, રેચક, જ્વરઘ્ન, દીપન, રક્તશોધક, કફઘ્ન છે. કંઠમાળ, જઠરના વ્યાધિ, નાડીવ્રણો, તાવ અને કફના રોગ માટે ઉત્તર હિંદમાં વપરાય છે. તેમાં કપાશિયાના જેવા કટુપૌષ્ટિક અને દીપન ગુણો છે. માત્રા ૫ થી ૧૫ ગ્રેન દાંતના દુખાવામાં કટકી મોંમાં રખાય. માથાના દુખાવા માટે પાણીમાં ઘસી ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Datiscine (કડવો ક્ષાર. આ તત્ત્વ પાંદડામાંથી પણ મળે છે.) ૨. રાળ; ૩. કડવું તત્ત્વ.

૨. ટેટ્રામેલસ

થેરમેલ. ૧. T. nudiflora (ને) કાની મેનકટ, હુગિયા (બં.) સેન ડુંગઝા (તા.) જેરમલ (મરા.) ઊગડો, કપસીન.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દાર્જિલિંગ, બ્રહ્મદેશ, આંદામાનનું. મોટું, પાનખર.

ઉપયોગ. (લાકડું) સફેદ, હલકા વજનનું, નરમ. વજન ૨૪ ક્યુ. ફૂટ, જોર ૩૨૧. કૂવાનાં ચક્કર, ચાની પેટીઓ, ખોખાં, હોડકાં માટે વપરાય છે. કાગળોનો માવો સરસ બને.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૬

કારિકેસી (પપૈયાનો વર્ગ)

(Caricaceæ) બેન-હૂક. ૧ : ૮૧૫ (પાસીફ્લોરેસીની અંદર) ફ્લો. પી. ૩. ૬ એ : ૯૪.

વર્ણન. નાનાં ઝાડો કે ઝાડવાં, મથાળાને છેડે આવેલાં પાંદડાંવાળાં, દૂધ કે રસવાળાં; પાંદડાં આંતરે, ઘણીવાર જુદી રીતે આંગળીઓની માફક વિભાગિત થયેલા ખૂણિયાવાળાં કે પંચપર્ણી; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ⚥, અને ⚥, ♀, લર ઉપર; નરફૂલો — વજ્ર ૫ ખૂણાવાળાં, નાનાં; ફૂલપાંખડીઓ નાજુક નળીની જોડાઈને બનેલી; ખૂણિયા અમળાયેલા કે બાજુએ આવેલા; પુંકેસરો ૧૦, ગર્ભકોષ ઉપર ખોસાયેલા; તંતુઓ છુટા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, લાંબા ઊઘડનાર; મૂળારંભે આવેલ ગર્ભાશય કાયમ કે ન હોય; માદાફૂલ–વજ્ર, નર જેવાં; ફૂલપાંખડીઓ પહેલી જોડાયેલી, છેલ્લી છુટ્ટી; ખોટા પુંકેસરો ન હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેડાં, ૧ પોલવાળાં કે કૃત્રિમ ૫ પોલવાળાં; બીજસ્થાન બાજુએ આવેલાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, નલિકા ટૂંકી કે ન હોય; ફળો ગરવાળાં ગોળ; બીજ માંસલ બીજધાતુવાળાં અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકા.

ઉપયોગ. બહુ નાનો વર્ગ છે. બે ત્રણ જાતનાં ફળો સ્વાદિષ્ટ લીલો મેવો છે. તેમાં પૌષ્ટિક સારક ગુણો છે.

અ. ના.

1. Carica. 2. Jacaratia. 3. Physena.

૨. કારિકા

પપૈયા. ૧. C. papaya. (ગુ.) ઝાડ ચીભડાં, એરંડ કાકડી, કાઠચીભડાં. (મ.) અપઈ; (અં.) Papaw.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકા–વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, મેક્સિકો, બ્રાઝીલ. હાલ પૃથ્વીના ઘણાખરા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પોર્તુગીઝો લાવ્યા.

ઉપયોગ. (થડ)માંથી અમેરિકામાં રેસા કાઢવામાં આવે છે.

(રસ) દૂધ જેવો સફેદ રસ મોટે ભાગે અપક્વ પણ પૂર્ણ વિકસિત થયેલ ફળોમાંથી છેદ કરે મળે છે. થડ ને પાંદડામાંથી પણ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. તેમાંથી બે રીતે એક જાતનું તત્ત્વ મળે છે. (૧) અપક્વ ફળોમાં ઝાડ પર જ એચાર ઠેકાણે ચાકુથી છીછરા કાપ પાડી પ્યાલામાં આ રસ એકઠો કરવો. તે તરત જ એક છાછરી ચિનાઈ વાસણની રકાબીમાં ભરી તડકે રજ કે વરસાદનું પાણી કે ઝાકળ ન પડે તેવી રીતે સૂકવી, કદાપિ થોડી ભીનાશ રહે તો મંદ અગ્નિ પર જરા તપાવી, તદ્દન સૂકો ને, ઘટ તથા બરડ થઈ જાય એટલે પેક બાટલીમાં ભરી લેવો. અગ્નિ પર વધુ તપાવવો નહિ. આ તત્ત્વ સફેદ ભૂરા રંગનું અને અણગમતી વાસવાળું થશે. તેને Frinkler's papain કહે છે. બજારમાં દવાની દુકાને વેચાય છે. મોટી વેપારી વસ્તુ છે. એક સારા ઝાડમાંથી વરસમાં ૫–૮ આઉંસ મળે છે. તેનો રતલનો ભાવ યુરોપમાં ૫–૮ શિલિંગ હોય છે. (૨) એ દૂધમાંથી રાસાયનિક પ્રયોગથી કાઢવામાં આવેલા તત્ત્વને Papain કહે છે. આ પણ દવાવાળાને ત્યાં વેચાય છે. તેની માત્રા ૧ થી ૫ ગ્રેન સુધી લેવાય. પહેલાં કરતાં તે મોઘું છતાં વધુ ગુણકારી છે. બંનેમાં ડુક્કર અને બીજાં જાનવરોનાં માંસમાંથી રાસાયનિક પ્રયોગથી ખેંચેલા Pepsin જેવા જ, પણ તેથી થોડા ઉતરતા છતાં હોજરીમાં ઓછું ખમીર ચડાવવાના નિર્ભય ગુણો છે. આ તત્ત્વો Vegetable pepsin ને નામે પણ ઓળખાય છે. તે અજીર્ણ, અપચો, મંદાગ્નિ, પેટના કૃમિ, મળાવરોધ, નાડીવ્રણ, ગળાનું કેનસર, પેટના દરેક જાતના રોગમાં ઉપયોગી છે. જીર્ણ વ્યાધિ પછી નબળાઈ દૂર કરવા, બચ્ચાંના પેટમાં ભાર રહી પેટ મોટું થઈ હાથપગ પાતળા થઈ જાય તેને માટે તે સારી પૌષ્ટિક દવા છે. તેમાં ઈંડા જેવા ગુણ છે. ઈંડાંના જેવું આલ્બ્યુમિન તત્ત્વ મોટા પ્રમાણમાં રહેલું છે. આ તત્ત્વ જઠરની અંદરના મળને ઊખેડી બહાર કાઢી, તેની અંદર નવો રસ ઉત્પન્ન કરે છે. તેની અંદરના ક્ષતને રૂઝવે છે, ખાટા ઓડકાર મટાડી સારી ભૂખ લગાડે છે. દૂધ જેવો તાજો રસ પણ એ જ કામ કરે છે. મોટી માત્રામાં એ તત્ત્વો અને રસ આર્તવજનક ને ગર્ભપાતક છે. પ્રસવ વખતે સુખે પ્રસવ કરવા ઉપયોગી છે. અત્યંત મોટી માત્રા ઝેરી છે. તાજો રસ કૃમિને માટે સેન્ટોનાઈનને બદલે વાપરી શકાય. રસની સોગઠી યોનિમાં રાખ્યાથી, અટકેલ ઋતુ છૂટથી આવે છે. ગર્ભપાત કરાવી નાખે. ચામડી પર ચોપડવાથી લાલ કરે. તે ખસ, ખરજવાં, દાદર પર ચોપડાય. વીંછીના દંશ પર ચોપડવાથી જલદી આરામ થાય. કેનસર. ગાંઠ, ગૂમડાં, ઘટસર્પ, (Diptheria) પર ચોપડવાથી તેની અંદરનું બગડેલ લોહી વિખેરી નાંખી કે ફોડી પરુ રૂપે બહાર કાઢી આરામ કરે માથાની ઉંદરી તથા મસાને બાળી, સૂકવી

આરામ કરે. શરીર પરના મસાનો પણ નાશ કરે. પ્લીહવૃદ્ધિ પર ચોપડવાથી તેની વૃદ્ધિ તથા કઠણાશ દૂર કરે.

(પાંદડાં)માંથી Carpain નામનો (Alkaloid) ક્ષાર મળે છે. તેમાં ડીજિટેલિસ જેવો હૃદય પર અસર કરવાનો ગુણ છે. એ ક્ષાર વાળને સાબુની જેમ ફીણ લાવી સાફ કરે છે.

રા. પૃ. ૧. Carpain alkaloid. આના ઔષધીય ગુણોની હજી તપાસ થવી જરૂરી છે. બહુ ઝેરી નથી. દવા માટે વપરાતો નથી.

૨. Hydrochlorid acid.

૩. Carposide glucoside.

૪. Papain (થોડા પ્રમાણમાં).

(ફળો) પરિપક્વ ફળો સારો લીલો મેવો છે. જો કે ઋતુ પર વધારે સારાં અને વધુ પ્રમાણમાં મળે છે, છતાં જો સારી જમીન અને ખાતરપાણીની સંભાળ હોય તો બારે માસ મળી શકે છે. સરખી માવજતથી કરેલ વાવેતરનાં ઝાડ ત્રણચાર વર્ષ સુધી તો ખૂબ ફળો આપે છે છતાં કેટલાંક એકલવાયાં સારી માવજતથી ઉછરેલાં ઝાડો દશપંદર વર્ષ સુધી પણ સારાં ફળો આપ્યાના દાખલા નોંધાયા છે. તેમાં પૌષ્ટિક, સારક, અર્શોઘ્ન, કૃમિઘ્ન, પાચક ગુણો છે. ચાલુ સેવન કે વધુ પ્રમાણમાં ખાવાથી મૂત્રાશય પર ખરાબ અસર કરી મૂત્રકૃચ્છ્ર તથા પ્રમેહ જેવાં દરદ ઉત્પન્ન કરે છે. ખાટા લીંબુનો રસ, એલચી, અને સાકર સાથે તેનો Sauce બને છે તે યકૃત અને પ્લીહવૃદ્ધિને સુધારે છે.

રા. પૃ. ૧. Dextrin ૨. રાખોડી (૮ ટકા સૂકા ગરની) ૩. સોડા ૪. Potash; ૫. Phospharic acid; ૬. પોચી રાળ; ૭ ચરબી; ૮. Albuminoids; ૯. સાકર; ૧૦ Pectin ૧૧. [Acids] Citric; ૧૨. Tartaric; ૧૩. Mallic.

અપક્વ ફળોનું શાક, કચુંબર તથા અથાણું બને છે. લીંબુના રસમાં આથેલ તેનું અથાણું જોકે વધુ વખત ન રહી શકે છતાં થોડા દિવસ સારું રહી અજીર્ણ, ઘણી જાતના ઉદરવ્યાધિ, દરેક જાતના કૃમિ, પ્લીહ અને યકૃતના રોગ, જૂની કબજિયાતમાં સારું કામ કરે છે. તેનું શાક સારું થાય છે પણ રાંધવાથી કેટલાંક સારાં તત્ત્વોનો નાશ થઈ જાય છે. નિત્ય વધુ પ્રમાણમાં સેવન કરવાથી પકવ ફળો કરતાં પણ મૂત્રાશયના રોગો વધારે ઉત્પન્ન કરે છે.

રા. પૃ. ૧. Papain કે Papatayotin [તેનું વર્ણન ઉપર આવી ગયું છે.]

રા. પૃ. ૧. Caracin oil કે Papaya oil [તેમાં અણગમતો સ્વાદ હોય છે. રાઈના તેલ જેવું તીખું ઘટ્ટ તેલ છે.] ૨. ઉડ્ડયન તેલ બે જાતનાં; (અ.) Ferman (આ.) Myrsin; ૩. Glucoside acaricin [તે Sinigrin જેવું છે] [Acids]; ૪. Palmatic acid; ૫. Carica fat acid; ૬. Papaya acid તે પાસાદાર છે.

૨. C. candamarcensis (અં.) Papaw Equador; Mountain Papaw.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, ઇક્વેડોરનું.

ઉપયોગ. (ફળો) પપૈયાના કદનાં, બહુ ખાટા રસવાળાં હોય છે. ખાવાની બીજી વાનીઓ તથા દાળશાકમાં સ્વાદ લાવવા વપરાય છે. તેનો મુરબ્બો બને છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૭

કૅક્ટેસી (હાથલા થોરનો વર્ગ)

(Cactaceæ) બેન-હૂક. ૧, ૮૪૫. ઈ. પી. ૩, ૬ એ. ૧૫૬. વ. શા. ૩૬૮.

વર્ણન. રસભર્યા છોડ અને તરેહવાર જાતનાં ઝાડવાં, મોટેભાગે ઘણાં કાંટાવાળાં, અને હંમેશાં પાંદડાં ઘણાં ક્ષીણ થયેલાં; ફૂલો ⚥, એકેક ⊕; વજ્ર ઘણેભાગે ડીંટડીવાળાં, ઊર્ધ્વગામી; ફૂલપાંખડીઓ ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, બે હારમાં અંતર્ગત થયેલી, સૌથી અંદરના ભાગની સૌથી મોટી, કેટલીક વખત તળિયે સંયુક્ત; પુંકેસરો ∞, છુટ્ટા થઈ અંતર્ગત થયેલા કે પાંખડીઓને તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોશ ૨ પોલવાળો, ઊભો ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધોમુખી, એક પોલવાળું, ત્રણ કે તેથી વધારે આદિબીજ અને બાજુએ આવેલ બીજસ્થાનવાળું; નલિકા ફેલાયેલી કે બંધ થયેલી; ફળ ગરવાળાં, વખતે કાંટા કે બરછટ રૂંછાળવાળાં, ઘણાં બીજવાળાં; બીજ ઘણાં, ગરની અંદર અંતર્ગત થયેલાં, કવચ મોટેભાગે કાળાં; બીજધાતુ ન જ હોય; પ્રત્યંકુર સીધું કે ગોળાકાર.

ઉ. સ્થાન. મૂળ વતની અમેરિકા, હાલ ગરમ દેશોમાં ઘણે ઠેકાણે કુદરતી થઈ ગયેલાં છે.

ઉપયોગ. કેટલીક સ્પીસીઆમાં — તેમાં ખાસ કરી Cereus — આખી જીનસનાં થડની ટોચના છિદ્રોમાં Calcium oxalate તત્ત્વ મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. આ વર્ગની આર્થિક પેદાશ તેના Opuntia અને બીજી કેટલીક જીનસનાં ફળો અને રસભરી ડાંડીઓ (જેને આપણે ઉપલક નજરે પાંદડાં સમજીએ છીએ) જે માણસ અને ઢોરોને ખાવા માટે ઉપયોગી છે તેમાં રહેલી છે. આ સ્પીસીઓમાં કાંટા હોય છે. તેથી આ વર્ગની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ કે જેમાં કાંટા નથી હોતા પણ અખાદ્ય હોય છે તેની સાથે કલમો બનાવી તેમાં બુરબાંક નામના વિદ્વાને વર્ણસંકર જાત બનાવી તેને ખાદ્ય બનાવી છે. ઢોરો માટે તે સસ્તો ને બહુ પૌષ્ટિક ચારો બન્યો છે. કેલિફોર્નિયા, મેક્સિકો અને અમેરિકાના બીજા પ્રદેશોમાં આની ઘણી સ્પીસીઓ ઊગે છે. ત્યાંથી સૂકાં રણોમાં જ્યાં ઘાસચારાની અછત હોય છે, ત્યાં એ કાંટા વગરની વર્ણસંકર જાતોનું વાવેતર હાલ મોટા પ્રમાણમાં કરવામાં આવે છે. એ રણોમાં પણ તે સારી રીતે થઈ શકે છે. તેને પાણીમાં ઉકાળી, કૂટી અંદર થોડું મીઠું નાખી એકલી કે ઘાસચારા સાથે ખવડાવવાથી ઢોરો માતેલાં બને છે. ફળો પણ ઢોરો માટે પૌષ્ટિક ખોરાક છે. કેટલીકનાં ફળો મનુષ્યોને ખાવા યોગ્ય છે. એકાદનાં તો સૂકવી અંજીરની

જેમ વેપારાર્થે બીજા દેશોમાં નિકાસ થાય છે. તે તાજગી આપનાર, તૃષાશામક છે, પણ વધુ કે દરરોજ ખાવાથી કેટલીકનાં ફળો ઝાડા અને મરડો કરે છે.

ઘણીખરીમાં તીક્ષ્ણ કાંટા હોવાથી વાડ બનાવવા વવાય છે, પણ જ્યાં ઊગે છે ત્યાં જથ્થાબંધ ઊગી ખેતરોના પાકને ચૂસી લે છે. કાંટાનો ઉપદ્રવ થાય છે, ઉપરાંત તે પર મેલેરિયા તાવના મચ્છરો અને બીજાં ઝેરી જંતુઓ તેના ફૂલફળોમાંથી ખોરાક લેવા પુષ્કળ જમા થાય છે. આથી જ્યાં જથ્થાબંધ ઊગે છે ત્યાં ઘણી જાતના ચેપી રોગો ફેલાવનાર ઉપદ્રવી થઈ પડી છે. હાલ ક્વીન્સલૅંડમાં તે બહુ વધી પડી છે અને રોગો ફેલાવે છે. આ વર્ગની ઘણી સ્પીસી પર લાખ બાઝે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Echinocacteæ

1. Melocactus; 2. Mamillaria; 3. Polecyphora; 4. Leuchtenbergia; 5. Echinocactus; 6. Discocactus; 7. Cereus; 8. Phyllocactus; 9. Epiphyllum.

Tribe 2 Opuntieæ

10. Rhipsalis; 11. Nopalea; 12. Opuntia; 13. Pereskie.

૨. મૅમ્મિલારિયા

૧. M. spp.

(મુસકલ બટન) ઘણી સ્પીસીઓનાં પાંદડાં પર થાય છે.

(ફૂલો) ઘણીનાં સુંદર.

(રસ) ઝેરી, દૂધ જેવો, સ્વાદમાં શરૂમાં મીઠો પણ પાછળથી ઉગ્ર.

૨. M. pissuratus;

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અમેરિકા, કિયાવા ટાપુ.

ઉપયોગ. (વાળ તથા ફળો) સુકાં પાંદડાંને મથાળે ફીકા પીળા રંગના વાળોના ગુચ્છા ગોળ બટનના આકારના હોય છે. તે દવા માટે વપરાય છે. તેમાં ભાંગ જેવા કેફી ગુણ છે. અમેરિકાના રાતા લોકોની ધાર્મિક ક્રિયામાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. મગજના જ્ઞાનતંતુ ઉપર તેની ખૂબ ઉશ્કેરણીભરી અસર થાય છે. તે પૌષ્ટિક, માદક, વામક છે. જોકે તેની અસર કેટલીક વખત અચોક્કસ છે છતાં તે નાડીદુર્બળતા, જ્ઞાનતંતુના ચસકા અને તેનું કમજોરપણું તથા હૃદયની નબળાઈ પર સારી દવા છે. તે હિસ્ટીરિયા ઉન્માદ, ઘેલછા, દમ, વાતરક્ત, તથા સંધિવા માટે કીમતી દવા છે. તેનાં ચારપાંચ બટન અથવા ૨૫ થી ૩૦ ગ્રેન ખાવાથી તો બહુ ભયંકર પરિણામ આવે છે. નિદ્રા લાવવા માટે તે સારી દવા છે. તેથી ઘેન આવી દર્દની વેદના જણાતી નથી. તેમાંથી ચાર મુખ્ય તત્ત્વ મળે છે.

રા. પૃ. ૧. Ankalome; ૨. Anpalonidine; ૩. Muscaline; ૪. Cophophorine.

આ ઉપરાંત Pellotine અને Anpalomine મળે છે જેમાં Pellotine A. williamsii માંથી મળે છે. તેની માત્રા $\frac{૧}{૪}$ થી ૧ ગ્રેન ત્વચામાં ઇંજેકશન માટે દેવાય છે.

૭. સિરેઅસ

[આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફળો ખવાય છે. તેનો મુરબ્બો બને છે.]

૧. C. grandiflorus (**અં.**) Sweet scented cactus; Night blooming cactus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અમેરિકા–મેક્સિકો, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, જામૈકા; હાલ હિંદ–નેપાળમાં છૂટુંછવાયું કુદરતી થઈ ગયું છે.

ઉપયોગ. (તાજી રસભરી ડાંડીઓ) જે ઉપલક નજરે પાંદડાં લાગે છે તે સાધારણ તાવ, હૃદયરોગ, મૂત્રરોગ, પાણીના ભરાવા, ફેફસાંમાંથી પડતું લોહી, મગજે ચડી ગયેલું લોહી વગેરે વિકારો માટે ઉપયોગી છે. કહે છે કે તે વર્ધમાન શક્તિને અટકાવનાર છે.

રા. પૃ. ૧. Acrid resinous glucoside Cactine. ૨. રાળ; ૩. ચરબી; ૪. મીણ.

(ફૂલો) મોટાં, મીઠી સુગંધવાળાં, સાંજે ખીલી, આખી રાત રહી સવારે કરમાઈ ખરી પડે. ૧ ફૂટ વ્યાસનાં. હાલ બગીચાઓમાં તે માટે વવાય છે. તેમાંથી એક જાતનું પ્રવાહી સત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે તે ડીજિટેલિસના જેવી હૃદય પર ઉત્તેજક અસર કરનાર હોઈ તેના રોગ માટે બહુ વપરાય છે. હૃદયોત્તેજક, મૂત્રલ, જ્ઞાનતંતુની વેદનાશામક, ઉપરાંત ફેફસાંમાંથી પડતું લોહી, મગજે ચડી ગયેલું લોહી અને શરીરની અંદરથી થતા રક્તસ્રાવ અટકાવવા વપરાય છે. મૂત્રલ હોઈ પેશાબનાં દર્દો મટાડે છે. તેમાં વેદનાશામક ગુણ હોઈ દર્દ વખતે આપ્યાથી સારી નિદ્રા લાવી આરામ કરે છે. યોગ્ય માત્રાથી શરીરને પુષ્ટ બનાવે, પાચનક્રિયા સુધારે. તે ડીજિટેલિસની જેમ જ્ઞાનતંતુઓને નબળા કે ઢીલા બનાવતું નથી. મોટી માત્રામાં ઝેરી છે.

(ફળો) ખાદ્ય, મિષ્ટ, પૌષ્ટિક ને કફશામક છે.

૨. C. gigenteus. (અં.) Gyant cactus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અમેરિકાનું. આખા વર્ગમાં સૌથી મોટું, ૭૦ ફૂટ ઊંચું. થડ બે ફૂટના વ્યાસનું.

૩. C. senilis.

(વાળ) ડાળીઓને છેડે સફેદ મોટા વાળ હોય છે, તેથી અજાયબીને માટે બગીચામાં વવાય છે.

૧૧. નોપાલિયા

૧. N. cocinellifolia (અં.) Salmdick.

ઉ. સ્થાન. મધ્ય અમેરિકાનું; હાલમાં કેનેડા, આયર્લેંડ, જાવા, ભૂમધ્ય પ્રદેશ અને બીજા કેટલાક દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (લાખ) મુખ્યત્વે આ ઝાડવાં પર સારી અને પુષ્કળ બાઝે છે. તે ઉપર Coccus Cacti and C. Confusus નામનાં જંતુઓ ઉછેરી જ્યારે એ જંતુઓ ગાંઠો બનાવે અને એ ગાંઠો પરિપક્વ થાય ત્યારે ઉખેડી ગરમ પાણીમાં નાખે છે. એટલે તેની અંદરનાં જંતુ અને ઈંડાં મરી જાય છે. પછી ઓગાળી રંગના કામમાં લે છે.

૧૨. ઓપંશિયા

[આ જીનસ આખા વર્ગમાં ખાસ ઉપયોગિતાવાળી છે.]

(ડાળીઓ) હાથલા થોરમાં જે હાથ જેવો આકાર હોય છે કે જેને આપણે પાંદડાં માનીએ છીએ પરંતુ તે ખરી રીતે પાંદડાં નથી પણ ડાળીઓ છે. પાંદડાંએ તો કાંટાનું રૂપ પકડયું છે. ઉપર વર્ગના ઉપયોગમાં જણાવ્યા પ્રમાણે ઢોરોના ચારા માટે આ જીનસ કે જે બધા કરતાં જલદી અને વધુ ઊગનાર છે તેની કલમો કરી વર્ણસંકર, કાંટાવગરની મોટે ભાગે થાય છે, અને હિંદમાં આ જ જીનસની વનસ્પતિઓની વાડો થાય છે. પણ તે બહુ ઊગી, ખેતરોને તથા ઢોર ને મનુષ્યોને હેરાન કરે છે.

(લાખ) આ વર્ગની વનસ્પતિઓ પર પણ કાચિનિલ લાખ જંતુઓ બનાવે છે.

૧. O. stapeliae એને સ્તન જેવા આકારની મોટી રસભરી ગાંઠો બાઝે છે, તે અજાયબી માટે બગીચામાં વવાય છે.

૨. O. braziliensis (ફળો) ખવાય છે. (ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩. O. cochinillifera. સુંદર દેખાવનું. બગીચામાં વવાય છે. મેક્સિકોનું. વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે. (ફૂલો) સુંદર (લાખ) સરસ બાઝે છે.

૪. O. ficusindica (અં.) Indian fig.

(ઝાડવું) અમેરિકાનું. (ફળો) તાજાં ફળો લીલા મેવા તરીકે અને સૂકવીને અંજીરની જેમ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. દેશાવરોમાં નિકાસ થાય.

હાથલો થોર. ૫. O. vulgaris **૬.** O. Dillenii

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) કાંટાવાળાં. દક્ષિણ અમેરીકાનાં, હાલ હિંદમાં તેમજ દુનિયાના ઘણાખરા દેશોમાં વાડ બનાવવા વવાય છે. તેમાં તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. હિંદમાં હાલ કુદરતી બની ગયું છે.

(ડાળીઓ) ને ઉપલક નજરે પાંદડાં મનાય છે. કાંટા કાઢવામાં આવે તો ઢોરોના ચારા માટે કીમતી બને. હાલ હિંદમાં તે પરના કાંટા ચાકુથી કાઢી, છુંદો કરી, શરીરના કોઈ ભાગના દુખાવા પર કે દુખતી આંખ પર અને વાળા પર પોટીસરૂપે બંધાય છે. તેની રાખ હૃદયરોગમાં કીમતી છે.

રા. પૃ. ૧. Malat of mangenese; ૨. મીણ; ૩. Liquid or fatty acid; ૪. રાળ; ૫. Citric acid (ની ઝાંય); ૬. સાકર.

(રસ) દૂધ જેવો રસ દશેક ટીપાં સાકર સાથે લેવાથી સાદો રેચ લાગે. વધુ પ્રમાણમાં ઝેરી છે. દાદર પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં ઝેરી જંતુનો નાશ કરી તેને નાબૂદ કરે છે.

(ફળો) પર કાંટા અને તીક્ષ્ણ વાળ હોય છે તે કાતર કે ચપ્પુથી સંભાળપૂર્વક કાઢી (સંભાળ ન રહે તો બારીક વાળ શરીરમાં ભોંકાઈ ચળ લાવી સૂજ કરે છે) લોકો ખાય છે. થોડાં સ્વાદિષ્ટ હોય છે. બહુ ખાવાથી કે નિત્ય ખાવાથી ઝાડો તથા મરડો થાય. શેકીને ખાંસી, શ્વાસરોગ, ક્ષયરોગમાં વપરાય. આ માટે તેનું શરબત બનાવીને પણ વપરાય છે. આ શરબત પ્રમેહ, બચ્ચાંની અશક્તિ, યકૃતના રોગ, હૃદયની નબળાઈ માટે બહુ ઉપયોગી છે.

રા. પૃ. (૧) Carbohydrate ૪·૨૯ ટકા; (૨) Albuminoids ૬·૨૫; (૩) રેસા ૩૨; (૪) ચરબી ૩·૬૩; (૫) પાણી ૫·૬૭; (૬) રાખોડી ૧૦·૫૬; (૭) Loss ૦·૬૦.

(લાખ) કોચીનિલ લાખ આના પર અમેરિકામાં પુષ્કળ બાઝે છે હિંદમાં બાઝતી નથી. તેનાં જંતુ લાવી ઉછેરવા હિંદમાં અખતરો કરવો જરૂરી છે.

(રેસા) થડમાંથી ખડબચડા રેસા મળે છે. તે કાગળો બનાવવા વપરાય છે.

(થડનું લાકડું) પ્લીહા અને યકૃતના વ્યાધિ તથા અતિસારમાં વપરાય છે. સુકાઈ ગએલ થડડાળીઓની ધૂણી મસા પર લેવાથી તે સુકાઈ, સંકોચાઈ ખરી પડે.

(મૂળો) થોડા પ્રમાણમાં ગોળ સાથે લેવાથી સારી નિદ્રા આવે. ગોમૂત્ર સાથે વાટી વાળા પર બાંધવાથી વાળો બહાર નીકળી આવે.

૭. O. rubescens.

(ગુંદર) ટ્રેગેકેન્થ જેવો મળે છે.

૮. O. curasarica (અં.) Pimpilar.

૯. O. tuna (અં.) Carnine fruit.

(ફળો) માંથી કીમતી કિરમજી રંગ મળે છે. તે નેપલ્સમાં કપડાં પર ચડાવવા વપરાય છે. ખાધાથી બહુ વાયુ કરે છે.

૧૩. પેરેસ્કિયા

૧. P. aculeata (અં.) Barbadoes gooseberry.

(ફળો) ખટમીઠાં. ખવાય છે. શરબત બને છે.

લાખ (Cochineal lac)

આ લાખ આ વર્ગની મુખ્યત્વે Nopaleæ અને Opuntia જીનસ ઉપર તથા થોડી બીજી જીનસોની સ્પીસી પર Coccus Cacti અને C. confusus નામનાં જંતુઓ બઝાડે છે. શરૂઆતમાં એ જંતુઓ એ ઝાડવાં પર મોટા પ્રમાણમાં ઈંડાં મૂકી તેને સૂકવી દેવા જેવું કરી મૂકે છે. પરંતુ ઝાડવાં તદ્દન મરી જતાં નથી એટલે જંતુની ગાંઠો પાકટ થયેથી મનુષ્યો લઈ લે કે તુરત જ પાછાં સજીવન થાય છે. મનુષ્યો ન લઈ લે તો એ લાખ પોતાની મેળે સુકાઈ ખરી પડે છે. ગાંઠો ઉખેડી તેને ગરમ પાણીમાં નાખે છે, તેથી કોઈ જંતુ અંદર રહી ગયાં હોય કે તેનાં ઈંડાં હોય કે જે રહી જાય તો લાખને બગાડી નાંખે છે. તે ગરમ પાણીમાં નાશ પામે છે. પછી સૂકવી રાસાયનિક પદાર્થોથી ઓગાળી લાકડીઓ કે ચોસલાં બનાવે છે. આ જંતુઓ ઝાડવાં પર ઊન જેવું સૂકું દ્રવ્ય બનાવી તેની અંદર રહી પછી બે જાતની લાખ બનાવે છે. ૧. રૂપેરી શેરડાવાળી ૨. કાળાશ લેતા ઘેરા રંગની. પહેલી રૂપેરીની કિંમત વધુ હોય છે. તેમાંથી ચણોઠી જેવો લાલચોળ રંગ મળે છે તે મુખ્યત્વે રેશમ રંગવા તથા દવા માટે વપરાય છે. કેનેરી ટાપુઓ, મેકિસ્કો, દક્ષિણ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ અને ગ્યુટેમાલા, જાવામાંથી નિકાસ થાય છે. હાલ અલ્જિરિયા, ઓસ્ટ્રેલિયા અને હિંદમાં પણ જંતુઓ દાખલ થયાં છે. મુખ્યત્વે યુરોપમાં જાય છે. ત્યાં રતલનો ભાવ પ્રથમ ૬–૮ શિલિંગ હતો, પણ હાલમાં કોલટારના રંગો નીકળવાથી ૨–૨॥ શિલિંગ રહે છે.

કેનેરી ટાપુઓમાંથી સને ૧૯૧૪માં ૨૦૧૦ હંડ્રવેટ (કિંમત પૌંડ ૨૭૧૨૨) યુરોપ ગઈ હતી, બીજા દેશમાંથી એ જ સાલમાં ૬૨૪ હંડ્રવેટ (કિંમત પૌંડ ૫૧૩૯) ગઈ હતી.

રા. પૃ. (૧) Carminic acid ૧૦ ટકા; (૨) Coccerin (મીણ) ૨ ટકા; (૩) ચરબી ૧૦ ટકા; (૪) રંજક દ્રવ્ય.

સમૂહ વર્ગ ૩૨

થિયેલ્સ (Theales)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે ક્વચિત્ કાષ્ટમય ડાંડીઓવાળી વેલ; પાંદડાં સાદાં, આંતરે ઉપપાનવાળાં કે વગરનાં; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે ક્વચિત્ ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઘણેભાગે ⚥; પુ. બા. કો. પત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં, ક્વચિત્ અમળાયેલાં; ફૂલપાંખડીઓ અમળાયેલી કે ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો અનેક, છુટ્ટા કે ટૂંકા જોડાયેલા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, મધ્યસ્થાને, બીજસ્થાનવાળાં; બીજ અલ્પ કે બીજધાતુ વગરનાં; વજ્રખૂણિયા ઘણીવાર વધીને ફળોમાં પાંખા જેવા થઈ જાય.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૮

થિયેસી (ચાનો વર્ગ)

(Theaceæ) (Ternstroemiaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૧૭૭. (અંશતઃ) ઈ. પી. ૩. ૬ : ૧૭૫.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ઘણે ભાગે સદા લીલાંછમ; ઉપપાન ૦; ફૂલો ઘણેભાગે એકેક, ક્વચિત્ ભગ્ન કે કલગીવાળાં; ઘણીવાર દેખાવડાં, ⚥, ક્વચિત્ ♂, ♀; પુષ્પપત્રો ઘણીવાર વજ્ર નીચે જોડીમાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, છુટાં કે ટૂંકાં જોડાયેલાં, ખૂબ ઉપરાઉપરી; પાંખડીઓ ૫, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટ્ટી કે જરા જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી કે જરા અમળાયેલી; પુંકેસરો અનેક, કેટલીક હારમાં આવેલા, ક્વચિત્ ચોક્કસ સંખ્યાના, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, છુટા કે ટૂંકા જોડાયેલા. કેટલીક વખત પાંખડીઓને તળીયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર, ક્વચિત્ જ છેડે છિદ્રોવાળા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેડાં, ૩–૫ ખાનાવાળાં; નલિકા છુટ્ટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨ કે વધારે, ક્વચિત્ ૧, મધ્યમાં આવેલાં; ફળ વિકાસી કે અવિકાસી, પીડના સાંધા પાછળથી વિકાસી થઈ પોલાણ થયેલ કે સડી જાય તેવાં; મોટેભાગે મધ્યમાં હારવાળાં; બીજ હમેશાં અલ્પ બીજધાતુ અને સીધાં કે વાંકાં, ગડી વળેલ કે સર્પાકાર પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ અને સમશીતોષ્ણ પૂર્વ એશિયા.

ઉપયોગ. ઘણાંનાં સુંદર ફૂલો અને લીલાંછમ સુંદર પાંદડાં હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. ચા આ વર્ગમાં હાલ આખી પૃથ્વીમાં મોટા પ્રમાણમાં વપરાતી વેપારી વસ્તુ છે. કેટલીકનાં બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે. ઘણીનાં લાકડાં કીમતી હોય છે. કેટલીકનાં લાકડાંમાંથી લોબાન જેવી સુગંધી રાળ, કેટલીકનાં લાકડાંમાંથી રંગ અને છાલમાંથી ટેનિન મળે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Ternstromeæ

1. Anneslea; 2. Visnea; 3. Ternstroema; 4. Adinandra 5. Cleyora; 6. Freziera; 7. Eurya 8. Peutaphylan.

Tribe 2 Gordonieæ

9. Stuartia; 10. Schima; 11. Pyrenaria; 12. Omphalocarpum 13. Pelliciera; 14. Gordonia; 15. Lapeacea; 16. Camellia; 17. Microsemma.

Tribe 3 Bonnetieæ

18. Bonnetia; 19. Archytaca; 20. Kielmeyera; 21. Caraipa; 22. Mahurea; 23. Marila; 24. Haploclathra.

૩. ટેર્નસ્ટ્રોએમા

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં પાદડાં ચાની માફક ઉકાળી લોકો પીએ છે. તેનું વાવેતર કે નિકાસ થતાં નથી.

૧૦. શિમા

મકુશલ ૧. S. Wallichi (અં.) Coisy (હિં.) ચિલોની, મફિયા, ડિનગન, એાલડાપુ, જામસુઓંગ, ગુનેરા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૮૦–૧૦૦ ફૂટ ઊંચું. હિમાલય–સિક્કીમથી ભૂતાન, આસામ, ચિતાગોંગ, ખાસિયા પર્વતનું. સદા લીલુંછમ. પાંદડાં કાગળ જેવાં.

ઉપયોગ. (છાલ) ચામડીને લાગે તો કૌવચની જેમ ખૂબ ચળ અને બળતરા થઈ તે લાલ થઈ જાય.

૧૪. ગોર્ડોનિયા

[આ જીનસની ઘણીખરી સ્પીસીઓમાંથી યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં ટેનિન મળે છે. ઘણીખરીનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી છે.]

નગેટ. ૧. G. obtusa (અં.) Varrah. Rosemundi wood (તા.) નગેટ, નીમકુમીલ; (મલ.) એાલા, અલંગી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઊંચું ઝાડ. હિંદ-પશ્ચિમઘાટ, નીલગિરિ, કોકણ.

ઉપયોગ. (લાકડું–છાલ) રાતા રંગનાં, તેમાંથી લાલ રંગ મળે છે. લાકડાનું વજન ૪૦–૪૩, જોર ૫૩૩. ચીકણું, સ્થિતિસ્થાપક. (પાંદડાં) દક્ષિણ હિંદમાં ચાને બદલે ઉકાળી પિવાય છે. તેમાંથી Caffein જેવું alkaloid મળે છે.

૨. G. lacianthus (અં.) Glory of garden. Loblolly bay

જબ્બર ઝાડ. લાકડું કીમતી ઇમારતી. છાલમાંથી ટેનન મળે છે. ફૂલો સુંદર. બગીચામાં વાવવાલાયક.

૧૫. લાપ્લાસિયા

૧. L. haemocharis (અં.) Blood wood.

(ઝાડ) (લાકડાં)માંથી સારો લાલ રંગ મળે છે.

(લાકડું) રાતું, સાધારણ કઠણ, ટકાઉ પણ શિયાળે ફાટે. વજન ૪૪ રતલ, જોર
૩૮૩. ખોદીને હોડકાં બનાવવા તથા બીજા પરચૂરણ કામમાં વપરાય છે.

૨. L. haematoxylon.

(ઝાડ) મોટું અમેરિકાનું. જામૈકા, હોન્ડુરસનું.

(લાકડું) Iron wood મજબૂત અને કઠણ. ભાલ, થાંભલા માટે ખૂબ વપરાય છે. ઘડવે બહુ મુશ્કેલ.

૧૬. કામેલિયા

ચા ૧. C- thea (var) Bohea; Viridis Asamica (syn.) Thea sinensis (બ્રહ્મદેશ.) શાઉચાઉન (અં.) Tea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં.) વતની આસામનાં. મણિપુરનાં જંગલો અને ચીન–જાપનમાં. ચા તરીકે ઉકાળી ફાંટ કરવાની પ્રથા ચીનમાં પાંચમા સૈકાથી શરૂ થઈ. યુરોપિયનો ૧૬૫૮માં ઇંગ્લેંડ લઈ ગયા. ત્યાં શરૂઆતમાં તેનો ભાવ રતલ ૧ નો ૩ પૌંડ હતો. હિંદમાં યુરોપિયનો આવ્યા પછી પ્રસિદ્ધિમાં આવી. શરૂઆતમાં તેનું વાવેતર થોડા પ્રમાણમાં ૧૮૨૪ થી ચીનનાં બીજનું અને ૧૮૩૯ થી આસામના જંગલોનાં બીજનું કરવામાં આવ્યું પણ ધોરણસર અને મોટા પ્રમાણમાં શરૂઆત સિલોનમાં ૧૮૭૭માં થઈ. હમણાં તે હિંદમાં નીલગિરિ, આસામ, દહેરાડુન, સિલોન અને હિંદની બહાર જાવા, અને આફ્રિકાના–નાતાલ, નીઝીલેંડ, કેનિયામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. ચીન તે માટે મોટામાં મોટું ક્ષેત્ર હતું, પણ ઉપલે ઠેકાણે વૈજ્ઞાનિક રીતે વાવેતર થતાં હાલ તે તૂટી ગયું છે. સને ૧૯૨૬ ની સાલના અહેવાલ પ્રમાણે આખી પૃથ્વીમાં તેની પેદાશ આશરે ૮૦ કરોડ રતલ થઈ છે. તેમાં લગભગ અડધી પેદાશ બ્રિટિશ લોકો કરે છે. હાલ ચાનું વ્યસન એટલું બધું વધી ગયું છે કે દુનિયાનું નાનામાં નાનું ગામડું પણ એ વ્યસનથી જવલ્લે જ મુક્ત હશે.

(પાંદડાં) આપણે ચા માટે વેચાતાં પાંદડાં જોઈએ છીએ તે સંપૂર્ણ પાંદડાં નથી પણ યંત્રથી કાપેલા કટકા છે. સંપૂર્ણ પાન લંબગોળ થાય છે. આ પાંદડાની અંદર નીચે જણાવેલું એક કેફી ઝેરી તત્ત્વ હોય છે. તેને લીધે યોગ્ય પ્રમાણસર બનાવેલો તેનો ફાંટ જ્ઞાનતંતુઓ પર ઉત્તેજક અસર કરે છે. તેથી સુસ્તી, મૂર્છા મટે છે અને શરીર સતેજ થાય છે. ચામડી પર તેની અસર થઈ પરસેવો છૂટે છે તેથી શરદી, તાવ અને બીજી બીમારી વખતે શરીરમાં સારી શાંતિ આણે છે. હૃદય પર તેની અસર થતી હોવાથી હૃદયને ઉત્તેજક કરે, તેની મંદ પડી ગયેલી ગતિ વધારે. લોહીની ગતિ પણ વધારે. મૂત્રાશય પર તેની અસર થાય છે. પરંતુ નિત્ય જો તેનું સેવન કરવામાં આવે યા વધારે ઉકાળીને કે વધુ પ્રમાણમાં લેવામાં આવે તો એ ઝેરની ધીમી અસર ઉપલા અવયવો પર થઈ મગજના જ્ઞાનતંતુ ઢીલા પડી જાય છે. હૃદયની ગતિ શૂન્ય બની જાય કે વધી જાય, મૂત્રાશયમાં સોજો થાય. ધાતુ પાતળી પડી જઈ, શરીર ક્ષીણ થઈ જાય, પાચનશક્તિ મંદ પડે. નિત્ય સેવન કરનારને તેનું અફીણની માફક બંધાણ પડી જઈ જ્યાં સુધી એ પીણું વખતસર ન મળ્યું હોય ત્યાં સુધી શરીરમાં સુસ્તી થઈ કંઈ કામ કરવાનું ન સૂઝે. પીધા પછી થોડા વખત સુધી શરીર સતેજ

રહે. પણ તેનો નશો તરત ઊતરી જતાં જ્ઞાનતંતુઓ ઢીલાં પડી પાછી સુસ્તી થઈ જાય છે.

ચા પીવાથી નિદ્રા ઓછી આવે છે. આથી ઉજાગરા વખતે તે ઉપયોગી છે. વળી અતિ પંથ કર્યાથી કોઈ વખત અતિશ્રમ કર્યાથી થાક ચડેલ હોય, અતિ ઠંડી પડતી હોય, વરસાદની ઋતુમાં કે બીજા કોઈ કારણથી શરદી લાગેલી હોય તે વખતે એ પીણું શરીરમાં ગરમી લાવી શરીરને સતેજ કરે છે. શીત કટિબંધના લોકોને, તેમ પૂર્ણ સશક્ત લોકોને તેના સેવનથી ખરાબ અસર થોડી થાય છે, બલ્કે કેટલાકને નથી પણ થતી. પાંદડાંનું હિમ દૂખતી આંખો ધોવા અને મોઢા કે ગળાંની અંદર પડેલાં ચાંદાં માટે કોગળા કરવા વપરાય છે.

ચાની પેદાશ હાલ દુનિયામાં નીચે પ્રમાણે થાય છે. નીચે લખ્યા આંકડા મિલિયન ને પૌંડમાં છે.

દેશ	સને ૧૯૨૮	સને ૧૯૨૯
હિંદ	૩૫૫·૫	૩૮૦·૪
સિલોન	૨૩૬·૭	૨૫૧·૫
જાવા સુમાત્રા	૧૫૩·૬	૧૬૧·૩
ચીન ફોર્મોસા બ્લેક	૩૩·૪	૩૨·૮
,, ,, ગ્રીન	૭૬·૮	———
બીજા દેશો	૨૬૩·૭	૨૬૭·૧

કૅફ઼ઈન (Caffeine)

પાંદડાંમાંથી Thein તત્ત્વ જેને હાલ Caffeine કહે છે, તે કોફીમાંથી વેપાર ચાલી શકે તેટલું મળી શકતું નથી, પણ ચાનાં પાંદડાંમાંથી પુષ્કળ મળી શકે છે. તેની નિકાસ હિંદમાંથી સને ૧૯૨૯–૩૦માં ૩૮૨+૫૯૪+૮૩૫ રતલની થઈ હતી. તેનો ભાવ કલકત્તામાં એક રતલનો ૧૦–૧૨ રૂપિયા રહે છે. ૬ થી ૮ લાખ રૂપિયાનું આ તત્ત્વ એકલા હિંદમાં વપરાય છે. ચા માટે સારાં પાંદડાં ચૂંટી લીધા પછી જે રદ્દી પાંદડાં રહે તેમાંથી તે કાઢવામાં આવે છે. હિંદમાંથી આવાં રદ્દી પાંદડાં સૂકવી સને ૧૯૨૭–૨૮ માં ૪૧૧૪૬૩૮ રતલ થઈ હતી. આ પાંદડાં હિંદમાં ૧૦ આને રતલ વેચાય છે.

રા. પૃ. (સૂકાં પાંદડાંનું) ૧. Theine* તેને હમણાં Caffeine કહે છે. તે ૩·૨૨ થી ૪·૬૭ ટકા; ૨ ટેનિન ૧૦ થી ૨૦ ટકા તેની અંદર Gallo tannic acid

---

* આ તત્ત્વ નીચે જણાવેલા વર્ગોની સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે, તેનાં મૂળ નામો જુદાં છે. તે નીચે દર્શાવ્યાં છે પરંતુ હમણાં બધાંને Caffeine નામે ઓળખે છે.

લાટીન	નામો	વર્ગ	અંગ્રેજી નામ	અંગ.	મૂળ તત્ત્વનું નામ
૧. Coffia	sps.	Rubiaceæ	Coffee	બીજમાંથી	Caffeine ૧ ટકો
૨. Cola	acuminata	Sterculaceæ	Cola nut	,,	Trime અથવા
૩ Theobroma	Cacoo	,,	Cacoo	બીજ	Xanthine ૩ ટકા
					Theobromine ૧ ટકો
૪. Ilex	parguensis	Ilcaceæ	Paragua tea	પાંદડાં	Caffeine ૧/૨ ટકો
૫. Paullina	Cupana	Sapindáceæ	Gaurana	બીજ	Guaranine ૫ ટકા

ગેલો ટેનિક એસિડ હોય છે; ૩. Boheic acid ૪. Gallic acid ૫. Aromatic volatile essential oil તે લીલા પાંદડાંમાંથી પુષ્કળ મળે છે. બહુ ઉત્તેજક છે. ૦.૬ થી ૧ ટકો; ૬. Aqueous exract; ૭. સાકર; ૮. પ્રોટીન (Protein) ૯. Quercetin; ૧૦. મીણ; ૧૧. રાળ; ૧૨. ગુંદર; ૧૩. Theophylline; ૧૪. Xanthine; ૧૫. Adenine.

આ તત્ત્વમાંથી મુખ્ય તત્ત્વ જે Theine ૩ થી ૫ ટકા મળે છે તે મોટે ભાગે દવામાં વપરાય છે. તેની અસર મગજના અને શરીરના જ્ઞાનતંતુઓ પર, ચામડી પર, મૂત્રાશય પર અને હૃદય પર થાય છે. તેથી યોગ્ય માત્રાથી એ અવયવોનાં દરદોમાં સારો ફાયદો કરે છે. તેનું વિસ્તૃત વર્ણન રુબિયેસી વર્ગમાં Coffia જીનસના પેટામાં Caffeine તત્ત્વમાં કરવામાં આવશે. તેની રાખમાંથી Iron, Portash, Salica, Albumen, Magnesia તત્ત્વો મળે છે.

(બીજ) રાખોડી રંગનાં ગોળ કાંકચનાં બીજ જેવાં પણ તેથી વધારે કાળાશ લેતાં, સુંદર,

(તેલ) બીજમાંથી માખણ જેવું તેલ મળે છે. મુખ્ય તેલોની ગણતરીમાં છે. તે સ્વચ્છ, પારદર્શક, ધુમાડો ન કરે તેવું, સાબુઓ માટે મોટેભાગે વપરાય છે.

(મૂળો) જાડાં. મોટાં હોય છે. તે પર કોતરકામ કરી સુંદર ઘરશણગારની વસ્તુઓ, રમકડાં બને છે.

૨. C. oleifera (અં.) Oil bearing Camellia.

(ઝાડવું) સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું લીલુંછમ. બગીચામાં સુંદરતા માટે વવાય છે. ચીનનું છે. (બીજ)માંથી ઉત્તમ ખાદ્ય તેલ મળે છે.

૩. C sasanqua.

(ઝાડ) ચીનનું. (લાકડું) ચીનમાં ઘરગથ્થુ ચીજો માટે પુષ્કળ વપરાય છે. (બીજ) ચીનમાં પુષ્કળ વપરાય છે. (તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

૪. C. Japonica (અં.) Glory of Garden.

(ઝાડવાં) આ અને આવી બીજી કેટલીક ઉપજાતો ચીન-જાપાનની છે. હાલ હિંદમાં ઘણા બગીચાઓમાં તેનાં સુંદર પાન ને ફૂલ માટે વવાય છે.

૫. C. The Hlifera (અં.) Wild tea.

(ઝાડવું) સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું.

(પાંદડાં) ચાની માફક પિવાય છે. વાવેતર થતું નથી. તેનું ધૂમ્રપાન દમમાં લેવાય છે. (ફૂલો) સુંદર. (બીજ) માંથી $\frac{1}{3}$ તેલ મળે છે. તે વાસ વગરનું છે અને સાબુ માટે મુખ્યત્વે વપરાય છે. (તેલ) સ્વચ્છ, પારદર્શક, ધુમાડો ન કરે. તેજદાર.

૬. C. raticulata (અં.) Net nerved camellia.

ઝાડવું. ફૂલો સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

૭. C. sativa.

(ઝાડવું) હિંદનું. (બીજ)માંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે તે માટે વાવેતર થાય છે. (ફૂલો) સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

૨૩. કારાઈપા (Madic Balsam)

આ જીનસનાં લાકડાંમાંથી સુગંધી લેાબાન જેવી તેલિયા, ગુંદિયા રાળ મળે છે તે દવામાં વપરાય છે.

(લાકડાં) Tomacoari અથવા Toulouchouna ને નામે ઇમારતી તરીકે વેચાય છે.

૨૪. હાપ્લોકલાથ્રા

૧. H. paniculata (અં) Mura pyranga wood.
મેાટું ઝાડ (લાકડું) સુંદર ઇમારતી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૯

મેડ્યુસાગિનેસી

(Medusagynaceæ) બેન-હૂકમાં નથી પણ હૂકરના Jc. pet. 2890 Hemsle પુસ્તકમાં છે. ઈ. પી. માં પણ નથી.

વર્ણન ઝાડવાં; પાન સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન ન હેાય; ફૂલેા છેડે વિભાગિત થયેલાં, રાતાં, ⊕, સ્ત્રી.પું.સંયેાગી; પું. બા. કેા. પત્રેા ૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં, જલદી ખરી જનારાં; ફૂલપાંખડીએા ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, છુટ્ટી; પુંકેસરેા ઘણા, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ગર્ભાશય કરતાં ટૂંકા; તંતુએા છુટ્ટા, ઘણા નાજુક; પરાગકેાષ બે પેાલવાળા; તળિયે ચેાટેલા; લાંબા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વસ્થાયી, ૨૦–૨૫ પેાલવાળાં, ગર્ભકેાષ મધ્યાંશે લગભગ છુટ્ટા; નલિકા મજબૂત, ગર્ભકેાષના સ્કંધ ઉપર ગેાળાકાર આવેલી; નલિકાગ્રમુખ ટાંચણીના માથા જેવાં; આદિબીજ દરેક ખાનામાં બે, અને અંદરના ખૂણાની વચ્ચે લગભગ દબાણ કરી ગયેલાં, એક ચડતું, બીજાં ઉતરતાં; ફળેા ડેાડવાં, ગર્ભકેાષ તળિયેથી સડીને ફાટી જાય અને છત્રીની જેમ રૂપ બદલાઈ જાય; બીજ પાંખવાળાં.

ઉ. સ્થાન. સિસિલિસ ટાપુએા.

અ. ના.

1. Medusagyne.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૦

માર્કગ્રાવિયેસી

(Marcgraviaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૧૭૮ (ટર્નસ્ટ્રોમિયેસીની અંદર), ઈ. પી. ૩. ૬ : ૧૫૭.

વર્ણન. વેલા અને મોટે ભાગે વાયુભક્ષી ઝાડવાં, કવચિત્ કાષ્ટમય ડાંડીવાળાં ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં, સાદાં, આંતરે, કેટલીક વખત બે જાતનાં, ઉપપાન ૦; ફૂલો ⚥, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, કલગીને છેડે કે કલગીથી છત્રાકાર થયેલાં, પંઢ ફૂલોનાં પુષ્પપત્રો તરેહવાર સ્વરૂપ બદલાવી, ઘડા જેવાં બનેલાં, ડીંટડીમાંથી જોડાયેલાં કે છુટાં થઈ નીચે કાંટા જેવાં થયેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઘણાં ઉપરાઉપરી કે જોડાઈને ટોપી જેવાં, જલદી ખરી જનાર; પુંકેસરો ૩ કે ઘણાં, છૂટાં કે જરા જોડાયેલાં; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ૩ કે વધારે પોલવાળાં; નલિકા બોડી, પ્રકાશિત કિરણો જેવી; આદિબીજ અનેક, જાડાં બીજસ્થાન પર કેટલીક હારમાં; ફળ જાડાં, માંસલ, ગોળ, અવિકાસી કે તળિયે જરા પોલની અંદર વિકાસી થઈ ફાટે; બીજ ઘણાં, નાનાં, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રસંકુર જરા વાંકાં, મોટાં, મૂળોદ્‌ભવ અને બે નાના દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકા.

અ. ના.

1. Marcgravia. 2. Norantea. 3. Ruyschia.

૧. માર્કગ્રાવિયા

૧. M. umbellata. વેસ્ટ ઈન્ડીઝનું. મૂત્રલ છે અને ઉપદંશના રોગો માટે વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૧

કાર્યોકારાસી

(Caryocaraceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૧૭૮ (Ternstroemiaceæ ની અંદર) Tribe Rhizoboleæ ઈ. પી. ૩, ૬, : ૧૫૩.

વર્ણન. ચડતાં, લંબાયેલી ડાંડીઓવાળાં ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં કે આંતરે, ડીંટડી સુધી વિભાગિત થયેલાં, ૩–૫ પર્ણ; ફૂલો ⚥, છેડે વગર ખીલેલી પાંદડીવાળાં, કલગીમાં આવેલાં; વજ ૩–૬ ખૂણિયાવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે સપાટ; ફૂલપાંખડી ૫–૬, છુટી કે ઉપર સંલગ્ન, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો થોડા, ગર્ભાશયો-પરિસ્થિત, અનેક, ૩–૬ હારમાં કે જરા તળિયે જોડાયેલા; તંતુઓ તરેહવાર કળીમાં મળેલા, કેટલીક વખત અંદરનો એક પરાગકોષ વગરનો; પરાગકોષ નાના, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ૪–૨૦ પોલવાળાં; નલિકા સરખી સંખ્યાની, દોરા જેવી; આદિબીજ દરેક ખાનામાં એકેક; ઉપર ચડતાં; ફળો જરા ઠળિયાવાળાં, કાષ્ટમય સખત ઉદ્ગમોવાળાં બીજધાતુનાં, એક બીજનો ભાગ અંદર ભાંગેલ; બીજ ગુર્દા આકારનાં, અલ્પ પાતળી બીજધંતુવાળાં; પ્રસંકુર મોટાં, સર્પાકાર, વીંટળાયેલાં મૂળોદ્ભવવાળાં; દળ નાનાં, અંકોડા (હૂક)ની જેમ અંદર વળેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ, અમેરિકા.

ઉપયોગ. કેટલીકનાં ફળો લીલા મેવા તરીકે, કેટલીકનાં બીજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. સૂકા મેવાનાં બીજ, સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત વેપારાર્થે પણ દેશાવર નિકાસ થાય છે. કેટલીકનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી હોય છે.

અ. ના.

1. Caryocar. 2. Anthodiscus.

૧. કાર્યોકાર

૧. C. nuciferum **૨.** C. tomentosum Butyrosum (અં.) Sauri nut; Butter nut; Hiquia nut; Sabarow nut Surahwa nut; Souaria nut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બંને મોટાં, અમેરિકાના એમેઝોન પ્રદેશનાં, છેલ્લું ડેમેરેરાનું,

ઉપયોગ. (ફળ) ફળ બચ્ચાંના માથાના કદનાં.

(બીજ) ચપટાં, પુષ્કળ ગરવાળાં. બીજ સૂકવી મેવા તરીકે ખવાય છે. વેપારાર્થે બીજા દેશોમાં વેચાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી પીલીને ૬૦ ટકા જેટલું અળસીના તેલ જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે. ઠંડા પ્રદેશમાં કે શિયાળામાં તે જામી જઈ ચરબી જેવું થઈ જાય છે. તે ખાવામાં વપરાય છે. બનાવટી માખણ કે ઘી બનાવવા કે ઘીમાં ભેગ કરવા વપરાય છે. ખાવા ઉપરાંત લાકડાંસોઢાને લગાડવાના રંગોમાં પડે છે. અળસીના તેલની માફક તે જલદી સુકાઈ જાય છે. તેમાં ઓલીવ તેલ જેવા પૌષ્ટિક, સારક ગુણો છે,

૨. C. villosum.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) એમેઝોનનાં જંગલનું. ૬૦ ફૂટ ઊંચું. થડ ૩–૫ ફૂટ વ્યાસનું.

ઉપયોગ. (ફળો) બેલેમ અને એમેઝોનના નીચાણવાળા પ્રદેશમાં વેચાવા આવે છે. તે મીઠાના પાણીમાં રાંધ્યા પછી ખવાય છે.

(લાકડું) ભારે કીમતી વહાણો બાંધવા, ગાડીઓનાં પૈડાં બનાવવા અને બીજી કીમતી ચીજો બનાવવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૨

ઍક્ટિનિડિયેસી

(Actinidiaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૧૮૪ ટર્નસ્ટ્રોમિયેસીની અંદર. ઈ. પી. માં નથી. ડીક્ષનેરી ઓફ ફ્લાવરિંગ પ્લેન્ટ્સમાં ડિલિનિયેસીમાં આપ્યું છે.

વર્ણન. વેલાની પેઠે પ્રસરેલાં કે વેલિયાં ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, પ્રકાશિત કે ટૂંકાં, સખત વાળવાળાં, સાદાં કે તારાકૃતિ વાળવાળાં, ઉપપાન ૦; ફૂલો નાનાં, પત્રકોણમાંથી કલગીની જેમ કે જૂમખાંની જેમ નીકળેલાં, ક્વચિત્ થોડાં, એકાકી, ⚥, બહુજાતીય કે નરમાદા એક જ ફૂલ પર જુદાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઉપરાઉપરી કે થોડાં અમળાયેલાં, જલદી ખરી પડનાર; પુંકેસરો ગર્ભાશયાસ્થિત, ૧૦ કે વધારે; પરાગકોષ ગોળ ફરી વળેલા, કળીમાં મરડાયેલા, ચિરાઈને ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૫ કે વધારે પોલવાળા, કેટલીક વખત ગર્ભકોષની બાજુ મધ્યહાંસને મુશ્કેલીથી પહોંચનાર; પોલ ૧૦ કે વધારે આદિબીજવાળાં; આદિબીજ મધ્યભાગમાંથી પથરાયેલાં, ઊંધાં વળેલાં; નલિકા ૫, ટેરવે જોડાયેલી કે ઘણી અને હંમેશાં ફેલાયેલી કાયમ રહેનારી; ફળ ગરવાળું કે સૂકાં ડોડવાં; બીજ નાનાં, પુષ્કળ ગીરધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુર અને ટૂંકા વળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ એશિયા.

અ. ના.

1. Actinidia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૩

સોરોઈએસી

(Saurauiaceæ) બેન-હૂક. ૧: ૧૮૪ (ટર્નસ્ટ્રોમિયેસિની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૬, ૧૨૬ ડિલેનિયેસીની અંદર.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ઘણેભાગે મજબૂત, સમાંતર, કોરે ઝીણા કરવતની ધાર જેવા દાંતાવાળાં, ડિલેનિયેસી વર્ગની જેમ મધ્ય રેસા જુદીજુદી તથા બહાર નીકળેલી નાની રેસાઓવાળા, ઘણીવાર ખડબચડા વાળ કે કડપલાંવાળા; ઉપપાન ૦; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ઘણેભાગે ⚥, નાનાં કે મધ્યમ કદનાં, નાના પત્રકોણ કે પાછલી ડીંટડીમાં આવેલાં; પુષ્પપત્રો નાનાં, વજ્રોમાંથી વેગળે ગયેલાં; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૫, ઘણાં ઉપરાઉપરી આવેલાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, છુટ્ટી કે તળિયે ટૂંકી નલિકાની અંદર જોડાયેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ફૂલપાંખડીઓને તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ નાના, વારેઘડીએ રૂપાંતર કરનારા, ટોચ ઉપરના છિદ્રોથી કે ટૂંકી ફાટો પડી ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩–૫ પોલવાળાં; નલિકા ૩–૫, છુટ્ટી કે તરેહવાર જોડાયેલી, કેટલીક વખત પૂર્ણ જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં સંખ્યાબંધ, બીજસ્થાનના મધ્યમાં ઊંધાં વળેલાં, ફળો ગરવાળાં, ૩–૫ પોલવાળાં, કવચિત્ જરા સૂકાં અને જરા વિકાસી; બીજ નાનાં, ગરની અંદર જોડાયેલાં; પ્રત્યંકુર સીધું કે જરા વાંકું; દળ ટૂંકાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકા અને એશિયા.

અ. ના.

1 Saurauia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૪

ઑક્નેસી (રામધન ચંપાનો વર્ગ)

(Ochnaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૩૧૬ ઈ. પી. ૩, ૬ : ૧૩૧.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, પાણી જેવા રસવાળાં, ક્વચિત્ છોડ; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ક્વચિત્ જ વિભાગિત, વાંકદાર, સંખ્યાબંધ, વિભાગિત નસોવાળાં; ઉપપાન હોય, કેટલીક વખત સાંકડા અનિયમિત ખૂણાવાળાં; ફૂલો ⚥ ⊕, ઘણેભાગે કલગીવાળાં કે વિભાગિત; પુ. બા. કો. પત્રો ૪–૫, ક્વચિત્ ૧૦, છુટાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે જવલ્લે ઊંધાં વળેલાં; ફૂલપાંખડીઓ છુટી; ૪–૧૦, જરા બેાડી, ઊંધી વળેલી કે ઉપરાઉપરી આવેલી, પુંકેસરો થોડા કે ઘણા, છુટા; ખોટા પુંકેસરો કેટલીક વખત હોય છે તે વાંસનાં પાન જેવા કે ફૂલની પાંખડી જેવા, કેટલીક વખત નળીની અંદર જોડાયેલા; તંતુઓ કાયમી; પરાગકોષ દોરા જેવા, તળિયે ચોંટેલા, ઊભા કે છેડેનાં છિદ્રોથી ઊઘડનારા; ગર્ભાશય અખંડિત કે બહુ ખૂણિયાવાળાં, ૧ થી ૧૦ પોલવાળાં; આદિબીજ ૧ કે ઘણાં, મધ્યમાં કે બાજુએ કે બીજસ્થાનમાં ઘૂસી ગયેલાં; નલિકા સાદી કે ટેરવે ચોંટેલી; ગર્ભકોષ ઘણીવાર ફૂલની લાંબી પડઘી ઉપર તદ્દન જુદો થયેલો અને ઠળિયાવાળો, કે લાંબો, ડોડવાં જેવો કે એક બાજુ કપાયેલો; બીજ એક કે ઘણાં, બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં; પ્રત્યંકુર હમેશાં સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. એકાદ સ્પીસીનાં સુંદર ફૂલ હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે અને લોફીરા જીનસનું કીમતી ઇમારતી લાકડું તથા તેમાંથી ઘટ્ટ ચરબી જેવું ખાદ્ય તેલ મળે છે તે સિવાય વધુ ગુણ ને ઉપયોગ જણાયા નથી.

અ. ના.

Tribe 1 Ochneæ

1. Ochne; 2. Gomphia; 3. Brackenridgea; 4. Elvasia; 5. Tetranerista.

Tribe 2 Euthemideæ

6. Euthemis.

Tribe 3 Luxembergieæ

7. Luxambergia; 8. Godoya; 9. Blastemanthus; 10. Poccilandra; 11. Cespedesia; 12. Wallacea.

Tribe 4 Saubagesieæ

(આ ટ્રાઇબ બેનથામ-હૂકરે વાયોલેસી વર્ગમાં લખેલ છે.)

13. Saubagesia; 14. Laoradia; 15. Schawrmansia; 16. Neekia

Tribe 5 Lophireæ

(આ જીનસને બેનથામ-હૂકરે ડિપ્ટેરોકાર્પિની અંદર લખેલી છે.)

17. Lophira.

૧. ઓક્ના

રામધન ચંપો. ૧. O. squamosa.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) હિંદનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાલ રંગનાં, થોડાં સુંદર. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે. (લાકડું) સુંદર, રૂપેરી ગ્રેન્ડ, વજન ૫૦ રતલ, હાથલાકડીઓ થાય છે. જો સંભાળથી કામ કરવામાં આવે તો નકસી, કોતરકામ અને હાથીદાંતજડતર થઈ શકે.

૨. O. kirkii (ફૂલો) થોડાં સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

૩. O. hexasperma.

(છાલ) ગ્રાહી. બ્રાઝીલમાં મનુષ્ય અને ઢોરોના જખમોની અંદર જંતુઓનો નાશ કરી, જખમો રૂઝવવા વપરાય છે.

૪. O. arborea.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું. (લાકડું) Red wood, કીમતી.

૨. ગોમ્ફિયા

વેલરમણી. ૧. G. angustifolia (સિંહલી) બોકેરા (અં.) Button flower.

(મૂળ, પાન) કડવાં. મલબારમાં તેનો ક્વાથ પૌષ્ટિક, પાચક, અને ઊલટી બંધ કરનાર તરીકે વપરાય છે.

૨. C. parbiflora.

(બીજનું તેલ) બ્રાઝીલમાં કચુંબરમાં ભેળવી ખવાય છે.

૩. G. decora (ઝાડવું). બ્રાઝીલનું (ફૂલો) ચળકતાં, પીળાં, બગીચામાં વવાય છે.

૧૨. વાલ્લેસિયા

૧. W. serrata.

(મૂળ, પાન) કડવાં. મલબારમાં એને દૂધ કે પાણીમાં ઉકાળી બળ તથા પાચનશક્તિ વધારવા અને ઊલટી બંધ કરવા વાપરે છે.

૧૭. લૉફિરા

આ જીનસને એનથામહૂકરે ડિપ્ટેરોકાર્પિની અંદર લખેલી છે.

૧. L alata (syn.) L. procera (આફ્રિકા) ઝવા–મેની–મેમે–એકા. (અં.) African Oak; Serully Oak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સાધારણ ઊંચું, ખૂબસૂરત, પશ્ચિમ આફ્રિકામાં સેનેગાલથી કામેરૂન સુધી. ગબૂન, પૂર્વ સુદાન, શિયેરાલેઓન, યુગાન્ડા વગેરે ઠેકાણે પુષ્કળ મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભારે વજનનું, ટકાઉ, ફર્નિચર, સંધાડાકામ અને બીજી કીમતી વસ્તુઓને લાયક. આફ્રિકાથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. વજન ૬૫ રતલ ક્યુ. ફૂ.

(બીજનું તેલ) Meni oil, Niam fat, Kiam or meme butter. મધ્ય અને પશ્ચિમ આફ્રિકામાં ખાવા અને વાળમાં નાખવા વપરાય છે. યુરોપમાં સાબુ બનાવવા નિકાસ થાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૫

એંકિસ્ટ્રૉક્લૅડેસી

(Ancistrocladaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૧૯૧ (ડિપ્ટેરોકાર્પિની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૬; ૨૭૪.

વર્ણન. ચડતાં ઝાડવાં, ડાળીઓ હૂક જેવા આંકડાવાળી; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન નાનાં, વહેલાં ખરી જનાર; ફૂલો ⚥, ⊕, નાનાં, પાછળ વળેલી વાંકી ડાળીઓથી વિભાગિત થયેલાં, અને ફળોમાં પાંખ જેવાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ઊંધી વળેલી, જરા જોડાયેલી; પુંકેસરો ૫–૧૦; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય એક પોલવાળાં; આદિબીજ એકાકી, ઉપર ચડતાં; નલિકા જાડી, ત્રણ નલિકાગ્રમુખવાળી; ફળ સખત (Nut); વજ્રપૂણિયા પાંખવાળા કે ચોતરફ લપેટાયેલા; બીજ પ્રસંકુરની ગડીઓ વચ્ચે કવચ સાથે અંતર્ગત થયેલાં; દળ ધ્યાન ખેંચે એવી ગડીવાળાં અને મૂળોદ્ભવ, ભિડાયેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ એશિયા, પશ્ચિમ ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Ancistrocladus.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૬

ડિપ્ટેરોકાર્પી (ગરજનનો વર્ગ)

(Dipterocarpeæ) બેન-હૂક. ૧, ૧૮૯; ઈ. પી. ૩, ૬ : ૨૪૩.

વર્ણન. રાક્ષસી કદનાં મોટાં ઝાડ; લાકડાં રાળાત્મક દ્રવ્યવાળાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, તારાકૃતિ વાળો કે ઢાલ જેવાં કડપલાંથી આચ્છાદિત; ઉપપાન નાનાં કે મોટાં, જલદી ખરી પડનારાં; ફૂલો ⚥, ⊕, સુગંધી, પત્રકોણમાં વિભાગિત; પુષ્પપત્રો હંમેશાં ન હોય; વજ્રનલિકા ટૂંકી કે લાંબી, છુટ્ટી કે ગર્ભાશયને તળિયે જોડાયેલી; ખૂણિયા પાંચ, ઉપરાઉપરી કે બાજુએ આવેલા, હમેશાં લાંબા, અને ફળમાં પાંખ જેવા; ફૂલપાંખડીઓ પાંચ, ઘણી વીંટળાયેલી, છુટ્ટી કે જરા જોડાયેલી, ઘણીવાર વાળાવાળી; પુંકેસરો હમેશાં સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત કે જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર, જોડાઈ જનારા; ગર્ભાશય ત્રણ પોલવાળાં; નલિકા અખંડિત કે ત્રણ ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ દરેક પોલમાં બે, લટકતાં કે બાજુએ આવેલાં, ઊંધાં વળેલાં; ફળ અવિકાસી, ઘણેભાગે એક બીજવાળાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; દળ મોટે ભાગે વીંટળાયેલાં, મૂળોદ્‌ભવ, અંદર બંધ થયેલું.

ઉ. સ્થાન. જૂની દુનિયાના ઉષ્ણ કટીબંધમાં, જવલ્લે આફ્રિકામાં. અમેરિકામાં બિલકુલ નથી હિંદમાં–હિમાલય, બ્રહ્મદેશ, સિયામ; મલાયા, કોચીન ચીનમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. આ વર્ગ તરેહવાર કીમતી આર્થિક ઉપયોગની વસ્તુઓ પૂરી પાડે છે. ડામર, રાળ, લક્કડ તેલ, સારાં ઈમારતી લાકડાં (તેને લોરેન્ઝોમાં Selangan batu કહે છે તે.) ઊંચામાં ઊંચું ભીમસેની કપૂર, ઘટ્ટ ચરબી જેવાં તેલ, ટરપેન્ટાઈન અને દિવ્ય મહૌષધિઓ આપનાર છે. ડામર, રાળ, ઘટ્ટ તેલ વહાણોને તળિયે લગાડવા, રંગોમાં

મેળવવા અને વારનીસ બનાવવા વપરાય છે આ વર્ગનાં લાકડાંના કકડા પાણીમાં તરતા નથી; અંદર પોલાં હોય તો તરે.

અ. ના.

1. Dryobalanops; 2. Dipterocarpas; 3. Anisoptera; 4. Pachynocarpus; 5. Vatica; 6. Shorea; 7. Hopea; 8. Doona; 9. Vateria; 10. Monoporandra.

૧. ડ્રાયોબેલેનોપ્સ

ભીમસેની કપૂર. ૧. D. aromatica (અં) Boreneo Camphor. Sumatra Camphor (ગુ.) બરાસ કપૂર.

ઉ. સ્થાન. (જબ્બર ઝાડ) ૧૫૦ ફૂટથી પણ ઊંચું, ૩૫ ફૂટ ઘેરાવાનું. મલાયા, સુમાત્રા, બોરેન્યો ટાપુઓમાં પુષ્કળ. સને ૧૮૮૨–૮૩ના લખનૌ હોર્ટિકલ્ચર ગાર્ડનના હેવાલમાં જણાવવામાં આવ્યું છે કે આ ઝાડ હિંદમાં ઊગી શકે.

ઉપયોગ. (કપૂર) ઝાડોનાં પોલાણ અને ફાટમાં જામેલું મળે છે. ઉપરાંત પુખ્ત ઉંમરનાં ઝાડોની જાડી ડાળીઓ કાપી રાખ્યાથી થોડા દિવસે રસ ઝરી બાઝી જાય છે. તે એકઠો કરી રાખવામાં આવે છે. આ કપૂરને સાદા કપૂરની જેમ કંઈ ઉકાળવાની કે રાસાયનિક પ્રયોગની ક્રિયા કરવી પડતી નથી. તેથી તેને અપક્વ કપૂર પણ કહે છે. સાદા કપૂરની જેમ તે જલદી ઊડી જતું નથી. જો કે ખુલ્લું રાખવાથી બહુ ધીરેધીરે ઊડી જાય છે. હિંદ અને ચીનના વૈદોમાં તે બહુ કીમતી ગણાય છે, અને તેથી તેની એક રતલની કિંમત ૧૦૦ થી ૨૫૦ રૂપિયા સુધી હોય છે. ફાર્માકોપ્યા અને મટીરિયા મેડિકામાં કપૂરની ત્રણ જાતો (જુઓ ટિપ્પણ સાદા કપૂરની, વર્ગ લોરેસીની અંદર) લખે છે અને તેના ગુણો બધાના જણાવે છે. (આના ગુણો માટે જુઓ લોરેસી વર્ગના કપૂર વિષયમાં) આયુર્વેદીય ગ્રંથોમાં પણ તેના વધારે ગુણો ખાસ જુદા ક્યાંયે જોવામાં આવતા નથી. પરંતુ ચીનમાં અને હિંદમાં શ્રીમંતો અને રાજાઓ તેની અંદર, ઉત્તેજક, કામોદ્દીપન, અને પૌષ્ટિક ગુણો ઘણા જ શ્રેષ્ઠ માની તેની ભારે કિંમત આપે છે. જો કે આ ગુણો બધા કપૂરની અંદર રહેલા છે અને આની અંદર સામાન્ય કપૂર કરતાં થોડા વધુ પણ છે છતાં જેટલો એ લોકોને મોહ છે અને જેટલી મોટી કિંમત તેઓ આપે છે તેટલી આ મૂલ્યવાન દવા નથી. જૈન લોકો દેવળમાં ધૂપ માટે બહુ વાપરે છે.

રા. પૃ. ૧. Borneol, (Camphor alcohol); **૨.** Camphene; **3.** Dextrogyre; **૪.** Terpenoil; **૫.** Sesquiterepene.

(તેલ) કપૂર કાઢી લીધા પછીનું તેલ. Camphor oil of Boreneo. પ્રવાહી. તે ટરપેન્ટાઇન જેવું. પણ સુકાઈ જનાર છે. રોગાન વારનીશ બને છે.

(લાકડું) બહુ કીમતી. તે ઘર બાંધવામાં, ફરસબંધીનાં ચોસલાં અને બીજા ભારે કામ માટે વપરાય છે.

૨. ડિપ્ટેરોકાર્પસ

ગરજન તેલ **૧.** D. turbinatus; **૨.** D. tuberculatus trinerbis; **૩.** D. incanus; **૪.** D. costatus zeyleynica; **૫.** D. alatas; ૬. D. laevis. (અં.) Wood oil; Eng oil; In oil.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) મોટાં, કોઈ કોઈ ઘણાં જબ્બર. દક્ષિણ એશિયા; હિંદમાં પૂર્વ બંગાળથી ચિતાગોંગ, પૂર્વઘાટ, બ્રહ્મદેશ-પેગુ, સિંગાપોર, જાવા, મેક્સલનાં જંગલો.

ઉપયોગ. (લાકડું) ખડબચડું, બહુ ટકાઉ નહિ, વજન ૫૦ ક્યુ. ફૂટ, જોર ૭૬૨. તેના બહુ મોટા કદના અને જાડા ટુકડા ૬૦ ફૂટ લાંબા અને ૨૪ ઇંચ વ્યાસના મળે છે, તે માલ ભરવાનાં ખોખાં, હોડકાં, ચાની પેટીઓ, સાધારણ ઘરકામ અને વહાણોના કામ માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ ૩૭ ટકા; ૨ રાળ; ૩. Garjanic acid; ૪. દવામાં વપરાતું બાલસમ ઇસેંશિયલ ઓઇલ ૮૦ થી ૮૨ ટકા મળે છે.

(તેલ-બાલસમ) હિંદમાં તેની ૭૦ સ્પીસીઓ જણાવેલી છે. તેમાં ૮-૧૦ સ્પીસીઓમાંથી આ તેલ મળે છે. લાકડાંની ચીપો ઉકાળવાથી તેની અંદરથી તે મળે છે; તે સુગંધી બાલસમ છે. આયુર્વેદીય ગ્રંથોમાં તેનું વર્ણન ક્યાંય પણ જોવામાં આવતું નથી, તેમજ યુનાની હકીમોના જૂના ગ્રંથોમાં જોવામાં આવતું નથી પણ આધુનિક મખ્જન-ઉલ-અદવિયા ગ્રંથમાં તેને ડૂલ-એલ-ગરજનને નામે ઉલ્લેખ્યું છે. આ તેલ રાળમિશ્ર, બહુ પ્રવાહી નહિ તેમ બહુ ઘટ્ટ નહિ, જામેલ ઘી કે કોપરેલ જેવું હોય છે. બજારમાં તે ત્રણ જાતનું ૧. ફીકું રાતું; ૨. ભૂરું રાતું; ૩. કાળું કે કાળાશ લેતું રાતું મળે છે. તે સિંગાપુર, મૌલમીન, અકિયાબ અને મલાયા દ્વીપકલ્પમાંથી નિકાસ થાય છે. તેનું મોટું વેપારિક મથક સિયામ છે. કાનડા અને દક્ષિણ હિંદમાં પણ એકઠું કરવામાં આવે છે. તેની અસર શ્લેષ્મપિંડ પર, જ્યાં કોપેઇબા વપરાય છે તે મૂત્રાશયના રોગોમાં તેના જેવું જ ચોક્કસ કામ કરનાર પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયું છે. તાજેતરમાં અંદામાનના Dr. Dougall નામના યુરોપિયન ડૉક્ટરે તેની અજમાયશ કરતાં તે કોઢમાં કામ લાગે છે એમ જાહેર કર્યું છે અને પાછળથી બીજા ઘણા ડૉક્ટરોને જણાવ્યું છે કે તે ખરજવું, કોઢ, અને એવાં બીજાં ચામડીનાં મહાન દર્દોમાં અને મૂત્રરોગમાં કોપેઇબાના જેવી સારી અસર કરે છે. ફરક માત્ર એટલો જ છે કે તેની માત્રા મોટી ૨ ii થી ૩ iii જેવડી દેવી પડે છે. તેની માત્રા આથી પણ મોટી દેવાય તો પણ કંઈ હરકત પડતી નથી. એ ડૉક્ટર વધુમાં જણાવે છે કે, "ઘણા દર્દીઓમાં મેં તે અજમાવી છે, અને તેમાં વધુ કે થોડી ચોક્કસ અસર થયેલી છે. કોઢને માટે એના એક ડ્રામ તેલ સાથે ૧૦ ટીપાં ચોલમોગરાના તેલ કે કોપેઇબા સાથે આપવાથી વધારે સારી અસર થઈ કોઢ ચોક્કસ મટે છે. જો તેથી કોઢ ન મટે તો સમજવું કે એ તેલ કે ચોલમોગરાનું તેલ કે કોપેઇબા બાલસમની અંદર કંઈ બીજા તેલોનો ભેળ છે કે ઘણાં જૂનાં છે. આ તેલોની પેદાશ કરતાં માગ વધુ હોવાથી તે મોંઘાં વેચાય છે અને તેથી લુચ્ચા વેપારીઓ તેમાં ભેળ કરે છે કે જૂનાં ઠોકે છે. આ તેલમાં મૂત્રલ, મૂત્રાશય પર ચોક્કસ અસર કરી તેની અંદરનો સડો કાઢનાર તેની અંદર ક્ષત થયાં હોય તો રૂઝવનાર, રક્તશોધક, રસાયન, ને કફઘ્ન ગુણો છે. તેમાં સારી

સુગંધ અને કંઈ પણ સ્વાદ ન હોવાથી કોપેઈબાની જેમ દર્દીને લેવામાં સૂગ ચડતી નથી. કોપેઈબા બાલસમ આપનાર ડૉક્ટરો તેનો ખરાબ સ્વાદ અને બળતરા ઘટાડવા ગરજન તેલ ભેળવીને આપે છે. તેની માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ સુધી યોગ્ય છે. મોલ્ટ એકસટ્રેકટમાં નાખી ખવાય. તેની અંદરથી ઇસેંશિયલ ઑઇલ કાઢવામાં આવે છે. તે પ્રમેહના તીક્ષ્ણ રૂપમાં, કોઢમાં અને ઘણુંખરાં ચામડીનાં દર્દીમં સવાના પાણી કે લિંબુના ૩–૪ ઘણા રસમાં નાખી ડૉક્ટરો આપે છે. જખમોને રૂઝવવા, કોઢ પર ચોપડવા, બીજાં ચામડીના દર્દો પર ચોપડવા ત્રણ ભાગ ચૂનાના પાણીમાં એક ભાગ નાખી મલમ બનાવી વપરાય છે. તેમાંથી હિંદમાં રોગાન બનાવવામાં આવે છે. વળી વહાણોને તળિયે ચોપડવા એ જ ઝાડની અંદરથી ડામર મળે છે તે સાથે ભેળવવા, લાકડા કે લોઢા પર ચોપડવાના સફેદા, રંગ સાથે ભેળવી ચોપડવા વપરાય છે. વારનીસ બનાવવા હિંદમંથી યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. મોસમમાં એક સારા ઝાડમાંથી વાર્ષિક ૩૦–૪૦ ગેલન મળી શકે છે. તેનો ભાવ હિંદમાં હંડ્રવેટનો ૬૦ થી ૧૦૦ રૂપિયા ઘણાં વરસો સુધી હતો પણ હાલમાં સરકાર તરફથી તેના વાવેતર તરફ પૂરતી રીતે ધ્યાન અપાતાં કેટલોક વખત થયાં આશરે ૨૦ રૂપિયા ચાલે છે.

(ડામર) થડ કે ડાળીઓમાં છેદ કરે રાળિયો ઘટ્ટ રસ વહે છે, તે થોડે વખતે લાલાશ પડતો કાળો બની જાય છે. ડામર નામ મલાયામાં મશાલાનું છે. ત્યાં આ દ્રવ્ય મશાલો બાળી જ્યોત કરવા લાંબા કાળથી વપરાય છે. ઉપરાંત ત્યાં અને હિંદમાં તે વાંસ પર, વાંસની ચીપોમાંથી બનાવેલ વસ્તુઓ, ટોપલા, ટોપલીઓ, પેટીઓ, ખુરશીઓ પર, લાકડા અને લોઢા પર, વહાણોને તળિયે સાંધામાંથી પાણી અટકાવવા અને જંતુઓથી ખવાઈ જતાં અટકાવવા માટે ચોપડવામાં આવે છે. હિંદમાં એમાંથી પણ રોગાન અને યુરોપમાં લીથોગ્રાફિક ઇન્ક (શાહી) બનાવવા વપરાય છે. કાચા રબ્બરને ઓગાળવા બીજી ચીજો સાથે આ ડામર મુખ્યભાગે પડે છે.

મોરહલ ૨. D. lancæfolia (આસામ) મકાઈ (સિલ.) મોયલ (બ્રહ્મદેશ) પનથિટચા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આસામ, ચિતાગોંગ, બ્રહ્મદેશ.

ઉપયોગ. (ચૂઓ) થડમાંથી ચીકણો, રાળ જેવો રસ ઝરે છે તે સ્વચ્છ અંબરના રંગનો હોય છે. તેમાંથી અર્ક કાઢવામાં આવે છે. તેને હિંદમાં ચૂઓ કહે છે. હિંદુઓની ધાર્મિક ક્રિયામાં વપરાય છે. સુગંધી હોય છે. ચામડીના રોગ પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે છે.

(લાકડું) મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. વજન ૩૫, જોર ૯૩૧. તેમાંથી ઘણાં પહોળાં પાટિયાં મળે છે. લાકડું અને પાટિયાં પરદેશ નિકાસ થાય છે

૩. D. indicus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જબ્બર. કોંકણ, કાનડા, મલબાર, ત્રાવણકોર.

(તેલ) લાકડાની ચીપો ઉકાળી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે વાંસ, લાકડાં, વહાણો અને લોઢાં પર ચોપડવા, મશાલો બાળી રોશની કરવા, લીથોગ્રાફિક શાહી બનાવવા, તથા રબ્બરને ઓગાળવા વપરાય છે.

૪. D. trinervis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મૂળ વતની જાવાનાં જંગલોનું. ૧૫૦–૨૦૦ ફૂટ ઊંચું, હિંદમાં મલબારકિનારે પુષ્કળ મળે છે.

ઉપયોગ. (રાળાત્મક રસ) બીજાં ઝાડોની માફક ઝરે છે. તે સારો વ્રણરોપણ છે. સ્પિરિટ ઑફ વાઈનની અંદર ઓગાળવાથી તેની અંદરથી ઈંડાના રસ જેવો ચીકણો સફેદ પદાર્થ મળે છે તે શ્લેષ્મપિંડ ઉપર કોપેઈબા જેવી અસર કરે છે અને તેથી તે તણુખિયા પ્રમેહના બીજા સ્વરૂપમાં ફાયદો કરે છે. આ રાળાત્મક રસ પણ બીજાની જેમ રંગમાં ભેળવવા, વહાણોને અને ઘરોને ચોપડવા, રોગાન બનાવવા વપરાય છે.

૫. D. laccifera.

હિંદનું. લાખ સારી અને પુષ્કળ બાઝે છે.

૩. આનિસોપ્ટેરા

૧. A. glabra.

(જબ્બર ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું, સદા લીલુંછમ.

(લાકડું) ઓલીવ ગ્રીન, કઠણ, ખડબચડું, વજન ૩૮. ખોદીને હોડકાં બનાવવા બ્રહ્મદેશમાં વપરાય છે. એ હોડકાં મોટા પ્રમાણમાં દેશાવરોમાં નિકાસ થાય છે.

૫. વાટિકા

[આખી જીનસમાંથી રાળ મળે છે. લાકડાં પણ ઘણીખરીનાં કીમતી છે.]

૧. V. rassak. (અં.) Russok. Rassak.

(ઝાડ) એશિયાનું, જબ્બર. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

મંડારા ૨. V. Roxburgh.

(ઝાડ) હિંદનું. (રાળ) સુંદર ચકચકતી પીળા રંગની મળે છે, તે વારનીસ અને એવા બીજા વપરાશમાં કામ લાગે છે.

ચરુપિતઈ ૩. V. Chinensis (ત્રાવણકોર) વેલઈપિઈન.

(મોટું ઝાડ) (લાકડું) સ્થિતિસ્થાપક, જમીનની અંદરના કામ માટે સરસ.

૬. શોરિયા

શાલ S. robusta (હિં.) સખર.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) હિમાલય, આસામ અને મધ્ય હિંદ, સિંગાપુર. જ્યાં ઊગે છે ત્યાં જૂથનાં જૂથ જોવામાં આવે છે.

ઉપયોગ. (છાલ) છોટા નાગપુરમાં રાતો અને કાળો રંગ બનાવવા વપરાય છે. હિંદમાં ટેનિન માટે લાંબા વખતથી જાણીતી છે. રંગ માટે તે એકલી કરતાં બીજી છાલો સાથે સહાયક તરીકે વધુ વપરાય છે. નીચે લખેલી સ્પીસીઓની છાલ સાથે તે હિંદમાં વપરાય છે.

Terminalia જીનસની છાલ ફળ સાથે, Mimusops જીનસની છાલ સાથે, Phyllanthus જીનસની છાલ સાથે; આંબાની, પીપળાની, બાવળની છાલ સાથે.

(ડામર) થડમાં છેદ કરે રાળાત્મક તેલિયો ઘટ્ટ રસ ઝરે છે તે આ વર્ગના બીજા ડામરની જેમ વપરાય છે.

(લાકડું) Banyan pitch હિંદનાં ત્રણ શ્રેષ્ઠ લાકડાં (સાગ, દેવદાર અને આ) માનું એક ઇમારતી. ઉપરનું સફેદ, અંદરનો સાર ભૂરો, કઠણ; ક્રોસગ્રેંડ; કાપ્યાથી લીસું, ઘણું ટકાઉ, વજન ૫૫ જોર ૬૪૮ થી ૯૩૯. ઘર બાંધકામ, ફર્નિચર, ફરસબંધી, ભાલ, રેલવે વેગન, પૂલો વગેરે માટે મોટા પ્રમાણમાં હિંદમાં વપરાય છે. ખારા પાણીમાં સારું ટકે છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે.

(રાળ) થડમાંથી છેદ કરે ચિરપરા સ્વાદ ને સુગંધની રાળ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. રાળ નામથી હિંદમાં આ જ રાળ વેચાય છે. સિંગાપુરથી હિંદમાં આવે છે. તે મુખ્યત્વે ધૂપ કરવા અને દવા માટે વપરાય છે. દેવતા પર નાખવાથી તે તુરત જ ભડકો થઈ ખૂબ જ્યોતિ આપે, સુગંધ ફેલાય. માંદા માણસના ઓરડામાં અને શરદીવાળી કોહેલી ભેજવાળી જગાએ બાળવાથી હવા શુદ્ધ કરે છે. ગ્રાહી, કામોદ્દીપન, શરીરને કૃશ કરનાર, શોધક, વાજીકર, વ્રણરોપણ છે. મરડો, સંગ્રહણી અને બીજા ઝાડામાં તે બહુ સારું કામ કરે છે, મંદાગ્નિમાં આપ્યાથી સારી ભૂખ લગાડે. સંગ્રહણી અને અર્શમાં નાગકેશર સાથે ખવાય છે. બાળકોના ઝાડામાં તે સાકર અને માખણ સાથે આપ્યાથી જૂનો ઝાડો, લોહીનો ઝાડો બંધ થાય. માત્રા ૨૦ ગ્રેન સુધી. મીણના મલમમાં ભેળવી જખમો રૂઝવવા અકસીર છે. આ મલમ દાઝેલા ભાગ પર ચોપડવાથી તુરત જ શીતળતા આવી રૂઝ આવે છે. રાળ, સરસિયા સાથે ભેળવી અર્શને ધુમાડી દેવાથી મસાનું જોર નરમ પડી, રક્તસ્રાવ બંધ થઈ, સંકોચાય છે. હાથપગ શિયાળામાં ફાટે છે તે પર આ મલમ ચોપડાય છે.

(લાખ) આ ઝાડો પર સારી બાઝે છે.

૨. S. talura (અં.) Talura lac tree (તામી૦) ટેલુરા (કડ) જલમારા (મ) જલંદા.

(ઝાડ) હિંદના દક્ષિણ, પશ્ચિમ ભાગોનું.

(લાકડું) ૪૩ થી ૭૦ રતલ વજનનું, જોર ૮૯૬, સારું ઇમારતી.

(લાખ) ઉત્તમ પ્રકારની લાખ બાઝે છે.

૩. S. tumbuggaia (તા.) ટુંબુગાઈ પીશીન.

ઉ. **સ્થાન.** (મોટું ઝાડ) મૈસુર નજદિક પાલઘાટમાં મળે છે.

ઉ**પયોગ.** (લાકડું) વજન ૬૯, જોર ૯૦૨ થી ૯૮૨, કીમતી.

(રાળ) આંતરોપચારમાં બિનઉપયોગી. બાહ્યોપચારમાં વ્રણ રૂઝવવા વપરાય છે.

(તેલ) લાકડાની ચીપો ઉકાળવાથી ઘટ્ટ રાળિયા ડામર જેવું તેલ મળે છે તે વહાણોને તળિયે ચોપડવા વપરાય છે.

૪. S. stenoptera (જાવા) ઇલીપો.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) જાવા, સુમાત્રા અને લોરેન્ચો ટાપુનું.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું તેલ આ સ્પીસી તેમ જ બીજી પણ કેટલીક આ જીનસની સ્પીસીઓમાંથી મળે છે.* તે ખાવામાં વપરાય છે. બીજ યુરોપમાં મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. ત્યાં તેને Borneo tallow કહે છે. લોરેન્ચો અને સિંગાપુરથી જાય છે. યુરોપમાં એ તેલ ચોકલેટ તેલને બદલે ચોકલેટ બનાવવા વપરાય છે.

૫. S. nerbosa

તેનાસરીમનું (રાળ) કોલોફેનીની જેવી સુગંધી.

૭. હોપિયા

૧. **થીનગામ** H. odorata (બ્રહ્મદેશ) (આંદામાન) રીમડા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઊંચું, લીલુંછમ. બ્રહ્મદેશનાં જંગલનું, આંદામાનમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ ટકાઉ, ઊધઈ ન લાગે. તે કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ અને ઇવનગ્રેન્ડ છે. વજન ૪૮, જોર ૭૦૬ થી ૯૫૦. મોટા જાડા ટુકડાઓ મળી શકે છે. તે ઘરો, હોડીઓ, ગાડીનાં પૈડાં, વહાણો બનાવવા વપરાય છે. ખારા પાણીમાં ટકાઉ.

(રાળ) પીળા રંગની, થડમાંથી મળે છે. તે વારનીસ બનાવવા, મીણની એક જાત બનાવવા, સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રોની ફ્રેમો બનાવવા વપરાય છે. ઘાસલેટ અને પેટ્રોલમાં ઓગળે. યુરોપમાં તેની બહુ માંગ છે. બ્રહ્મદેશમાં લોહી બંધ કરવા વપરાય છે. તેમાં રક્તશોધક ગુણ સરસ છે.

૨. H. parbiflora (અં.) Iron wood.

(મોટું ઝાડ) મલબાર, ત્રાવણકોર, તીનાવેલી, પશ્ચિમઘાટ, કાનડા.

(લાકડું) ઘણું ટકાઉ, લોઢાના રંગનું, ભારે વજનનું. વજન ૬૦. ખારા પાણીમાં ટકાઉ.

૩. H. longiplia (syns.) Balanocarpus maximus. B. utilis (તિનાવેલી) કોંગ, કારાકોંગ, (અં.) Chengal penak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) તિનાવેલીનું, મોટું. ૧૦૦ ફૂટથી ઊંચું, મલાયામાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) વહાણ, બાંધકામ, જોડાનાં ઓઠાં, રેલવે સ્લીપર માટે કીમતી. વજન ૬૭.

(રાળ) થડમાંથી રાળાત્મક ઘટ્ટ રસ ઝરે છે તેને ડામર મિનાહ કહે છે. તે સુંદર ચકચકિત છે. તે બીજા ડામરની જેમ વારનીસ બનાવવા, રોગાન બનાવવા અને વહાણોને ચોપડવા વપરાય છે.

૮. ડૂના

૧. D. zeylanica (સિં.) ડન.

---

* Isoptera Cornensis માં બીજમાંથી પણ આવું તેલ મળે છે. આ જીનસના આ વર્ગમાં છે એવી નોંધ એકો. બોટે. કયુ. અને ડીક. ઑફ, ફ્લા. પ્લે. માં મળે છે. પણ હૂકરના ફ્લોરામાં નથી. તેને હૂકરે બીજા નામથી સંબોધેલ છે કે હૂકરના ગ્રંથ પછી આ નવું નામ શોધાયું છે તે ચોક્કસ થઈ શક્યું નથી. બીજનું મલાયાનું નામ ટેનકાવંગ અને ઝાડનું નામ પોનટીઆનક અથવા સરાચક છે અને આનાં બીજ પણ એ જ પ્રમાણે મોટા પ્રમાણમાં સ્થાનિક વપરાય છે. યુરોપમાં નિકાસ થાય છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિલોનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉત્તમ ઇમારતી પણ ઊધઈ લાગી જાય.

(રાળ) આ અને આ જીનસની બીજી સ્પીસીઓમાંની સિલોનમાં પુષ્કળ મળે છે.

(વારનીસ) Doon Varnish લાખમાંથી બને છે.

ચકાહલુ ૨. D. trapezfolid

(ઝાડ) હિંદ, સિલોનનું.

(લાકડું) કીમતી.

૯. વાટેરિયા

રાળનું ઝાડ. સફેદ ડામરનું ઝાડ **૧.** V. indica (હિં.) કહરૂબા; (તા.) પાઈનીયારમ–કુંદરીકમ; (અં.) કુંદરો—ચંદ્રસ.

વર્ણન. (ઝાડ) સિંગાપુર અને હિંદના પશ્ચિમ ઘાટનું, ખૂબસૂરત, મોટું, સદા લીલું. કાનડાથી ત્રાવણકોર સુધીમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપરનું સફેદ, અંદરનું આછું કાબરચીતરું, સાધારણ કઠણ, ખડબચડું, ઝીણાં છિદ્રોવાળું, વજન ૪૦, જોર ૪૧૫; હોડકાં, મડદાંની પેટીઓ, વહાણના કૂવાડોલ, ખોખાં, ચાની પેટીઓ માટે વપરાય છે.

(રાળ) દેખાવમાં દેવદાર વર્ગના ઝાડોમાંથી નીકળતી રાળ જેવી હોય છે. તેને બદલે વાપરી શકાય. દવામાં વપરાતી શાલની રાળ જેવા જ આમાં ગુણો છે. મીણ અને ચરબી કે બીજાં ઘટ્ટ તેલો સાથે મેળવી મલબારમાં મીણબત્તીઓ બનાવે છે. ચાલુ મીણબત્તીઓ કરતાં આ મીણબત્તીઓની સુગંધ વધારે હોય છે અને ધુમાડો ઓછો તથા જ્યોત વધારે હોય છે. મલબારથી તૈયાર થઈ યુરોપ નિકાસ થઈ ત્યાં તેની ખૂબ કિંમત ઊપજી. આથી યુરોપના મીણબત્તીના વેપારીઓના વેપારને હાનિ પહોંચવાથી બ્રિટિશ સરકારે તેના પર ભારે જકાત નાખી. એ રીતે હિંદના હાથકારીગરીના હુન્નરને આગળ વધતો અટકાવ્યો છે. આ રાળનું વારનીસ બને છે. તેને Indian copal. Piney varnish કહે છે. હિંદમાં સ્થાનિક પેદાશ ઉપરાંત સિંગાપુરથી આવે છે. આ રાળ ઉત્તમ વ્રણરોપણ છે. જામેલી રાળ Gumanini ને બદલે દવા માટે યુરોપમાં વપરાય છે.

(તેલ) આ તેલ મહુડા અને કોકમના તેલ જેવું કઠણ જામેલું હોય છે. લીલાશ લેતા પીળા રંગનું. તેની અંદર સારી સુગંધ હોય છે પણ ધોવાથી તે ઊડી જાય છે, વજન હલકું પડી જાય છે. તેની અંદરથી oleic અને બીજા તૈલી ઍસીડ મળે છે. બીજ ઉકાળવાથી અંદરથી તેલ મળે છે. આ તેલ ઘટ્ટ ચરબી જેવું હોય છે. થોડાં ટીપાં પીવાથી ઝાડો અટકે છે. જૂના સંધિવા અને શરીરમાં થતી કળતર પર ચોપડવાથી ગરમી અને પરસેવો લાવી, દરદને ઘટાડે છે. મીણબત્તીઓ અને સાબુ બનાવવા વપરાય છે.

૨. V. acuminata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. સિલોનની નીચાણ ને ભીનાશવાળી જમીનનું.

ઉપયોગ. (રાળ) સુંદર. (છાલ)ની અંદર ટૅનિન પુષ્કળ છે, તે તાડ વર્ગના ઝાડોમાંથી નીકળતી તાડીને ખમીર ચડાવવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૭

ક્લાએનેસી

(Chlaenaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૧૯૪. ઈ. પી. ૩, ૬ : ૧૬૮.

વર્ણન. ઝાડવાં કે ઝાડ; પાંદડાં આંતરે, અખંડિત; ઉપપાન વહેલાં ખરી જનાર; ફૂલો ⚥ ⊕, કલગીવાળાં કે વિભાગિત ડીંટડીવાળાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૩, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ઉપકોષ કે પુષ્પપત્રોવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫–૬, અમળાયેલી, છુટ્ટી; પુંકેસરો ૧૦ કે વધારે, અંદરની બાજુ અંતર્ગત, અખંડિત કે ખોટા પુંકેસરોના દાંતાવાળા ગોળાકારથી પ્યાલા જેવા બનેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૩ પોલવાળાં; નલિકા સાદી, લાંબી થયેલી; નલિકાગ્રમુખ ૩ ઓષ્ટવાળાં; આદિબીજ દરેક પોલમાં બે કે વધારે, ઘણેભાગે લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; ડોડી પીઠના સાંધા પાછળથી કચરાઈ પોલ પડેલી, ૩ પડદાવાળી કે એક પોલ અડચણ થયેલી અને એક બીજવાળી; બીજ માંસલ કે શિંગડા જેવાં બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ ચપટાં કે પાટલી ઘડી વળેલાં.

ઉ. સ્થાન. મેસકેરેન ટાપુઓ અને માડાગાસ્કરનાં.

ઉપયોગ. આખા વર્ગનાં ઝાડ અને ઝાડવાં મેસકેરેન ટાપુઓ જેમાં બીજી પણ ઘણી વનસ્પતિઓ નોંધ લેવા લાયક ઊગે છે ત્યાં સંખ્યાબંધ ઊગે છે. માડાગાસ્કરમાં પણ થાય છે. ફૂલો ઘણેભાગે બધાનાં રાતા રંગનાં ખૂબસૂરત હોય છે.

અ. ના.

1. Sarcolaena; 2. Leptolaena; 3. Schizolaena; 4. Rhodolaena.

સમૂહવર્ગ ૩૩

મિરટેલ્સ. (Myrtales)

વર્ણન. વધુ કે ઓછી Theales વર્ગ (નાં ૩૨) જેવી રચનાવાળો, પણ પાંદડાં ઘણેભાગે સામસામાં અને ઘણીવાર રસગ્રંથીનાં છાંટણાંવાળાં; ગર્ભાશય અધઃસ્થાયી; વજ બાજુએ થયેલાં, અને આદિબીજ મોટા પ્રમાણમાં નાશ પામેલાં; પુંકેસરો હાઈપેરીકેસી વર્ગની જેમ બંડલમાં સમૂહ રચનામાં, દેખાવડાં, દ્વિઆકૃતિ થઈ પછી છેડેનાં છિદ્રોથી ખૂલનારાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૮

મિરટેસી (ઇકિલિપ્ટસનો વર્ગ)

(Myrtaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૬૯૦ (અંશતઃ) ઈ. પી. ૩, ૭ : ૫૭; વ. શા. પૃ. ૩૩૬.

વર્ણન. (ઝાડ કે ઝાડવાં) પાંદડાં સાદાં, ઘણેભાગે અખંડિત, સામસામાં કે ક્વચિત્ આંતરે, રસકુપ્પીઓવાળાં; ઉપપાન ૦, કે ક્વચિત્ ઘણાં નાનાં; ફૂલો ઘણેભાગે ⊕, ⚥ કે બહુજાતીય ફળદાયી; વજનલિકા વધારે કે ઓછી ગર્ભાશયને જોડાયેલી, ઓષ્ઠખૂણિયા ૩ કે વધારે, ઉપરાઉપરી ચડતા કે બાજુએ આવેલા કે અનિયમિત ફાટતા; ફૂલપાંખડીઓ ૪–૫, કવચિત્ ૬ કે ૦, વજનલિકાની હારમાં કર્ણિકાની કોર ઉપર અંતર્ગત થયેલી, ઉપરાઉપરી કે લોંદા જેવી થઈ ગયેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ક્વચિત્ થોડા, કર્ણિકાની કોર ઉપર અંતર્ગત થયેલા, ૧ કે વધારે હારબંધ; કળીમાં દૃઢ બેઠેલા કે બેવડાઈ ગડી થયેલા કે સીધા; તંતુઓ છુટ્ટા કે ટૂંકી નલિકાની અંદર તળિયે જોડાયેલા કે બંડલમાં ફૂલપાંખડીઓની સામે; પરાગકોષ નાના, ૨ પોલવાળા, ચિરાઈને

ઊભા ઊઘડનારા, કે ક્વચિત્ ટોચ પરનાં છિદ્રોથી ખુલનારા, રસગ્રંથીથી ઘણીવાર જોડાઈને ચોંટી ગયેલા; ગર્ભાશય અધઃસ્થાઈ, સંગઠિત, એક કે વધારે પોલવાળાં, ઘણેભાગે મધ્યગાળે આવેલાં, ક્વચિત્ બાજુના બીજસ્થાનવાળાં; આદિબીજ ક્વચિત્ એકાકી કે થોડાં; ફળો અધઃસ્થાઈ, પછવાડેના સાંધાથી વિકસનાર કે અવિકાસી; બીજ બીજધાતુ વગરનાં (ક્વચિત્ જ બીજધાતુવાળાં); પ્રત્યંકુર સીધાં, અંદર વાંકાં, ચક્રાકાર કે સર્પાકાર.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ, અને ઑસ્ટ્રેલિયા. એકે ય સ્પીસીનાં ફૂલો સુંદર હોતાં નથી.

ઉપયોગ. મોટો વર્ગ છે. તેમાં ઘણી જાતની વેપારિક ઉદ્યોગની કીમતી વનસ્પતિઓ આવેલી છે. પાંદડાંમાં તેલિયા રસકુપ્પીઓ હોય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર-દ્વારા તીખાં, ચિરપરાં સુગંધી સ્વાદ ને ગંધવાળાં, હવામાં ઊડી જનાર તેલો નીકળે છે. આ તેલો સુવાસિકતાને લીધે વાળોના સુગંધી તેલોમાં, સાબુઓમાં સુગંધી લાવવા, અને દવા માટે વપરાય છે. તેની અંદર મુખ્ય ગુણ ગ્રાહી હોવાથી ઘણાની છાલમાંથી, ફળોમાંથી કે બીજાં અંગોમાંથી ટૅનિન દ્રવ્ય મળે છે. લવિંગ, પીમેન્ટા જેવાં કીમતી તરેહતરેહનાં સ્વાદિષ્ટ ફળો, લાખોની પેદાશ આપનાર તેજાના, ઉત્તમ ઇમારતી લાકડાં આપે છે. તેમાં પણ આ વર્ગની યુકેલિપ્ટસ જીનસ તો હાલ એટલી બધી કીમતી નીવડી છે કે વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં તેને પહેલા વર્ગની કીમતીમાંની એક ગણી શકાય. તેની વધારે ઉપયોગિતા એ જીનસના પેટામાં જણાવવામાં આવશે. આ વર્ગમાં સ્તંભન, સ્વેદલ, પૌષ્ટિક ગુણો છે. તેલની અંદર જંતુઘ્ન, હવાશુદ્ધિકર ગુણો છે.

અ. ના.

Tribe 1 Chamaelaucieæ

1. Actinodium; 2. Darwinia; 3. Homoranthus; 4. Verticordia; 5. Peleanthus; 6. Chamaelancium; 7. Calythrix; 8. Lotzkya; 9. Homalocalyx; 10. Thrytomene; 11. Micromyrtus.

Tribe 2 Leptospermeæ

12. Scholtiza; 13. Baeckea; 14. Astartea; 15. Hypocalymna; 16. Balaustion; 17. Agonis; 18. Leptospermum; 19. Kuntzea; 20. Callistemon; 21. Lamarchea; 22. Melaleuca; 23. Conothamnus; 24. Beaufortia; 25. Regelia; 26. Phymatocarpus; 27. Calothamnuos; 28. Eremaea; 29. Angophora; 30. Eucalyptus; 31. Acicalyptus; 32. Tristonia; 33. Syncarpia; 34. Lysicarpus; 35. Cloezia; 36. Tepualia; 37. Spermolepis 38. Metrosideros; 39. Xanthostemon; 4o. Backhousia; 41. Osbornia

Tribe 3 Myrteæ

42. Feijoa; 43. Compomanesia; 44. Paivaca; 46. Psidopsis; 47. Calycolpus; 48. Rhodomyrtus; 49. Myrtus; 50. Rhodamnia.

51. Feuzlia; 52. Nelitris; 53. Myrcia; 54. Martieria; 55. Calyptrenthes; 56. Pimenta; 57. Myrrhinium; 58. Eugenia; 59. Calycorectes; 60. Aulacocarpus.

૧૮. લેપ્ટોસ્પેર્મમ

૧. L. scoparium (અં.) Tree of long life. Broom tea. Captain Cook's tea.

(ઝાડવું) સુંદર ચકચકતાં સદા લીલાંછમ ભરાવદાર પાંદડાંનું, મલાયાનું. એની ઊંચાઈનાં મલાયાનાં બીજાં ઝાડો પવનના ઝપાટાથી જ્યાં નાશ પામે છે ત્યાં એ મક્કમ ટકી શકે છે. તેથી તેનું Tree of long life (ચિરંજીવ) નામ પડ્યું છે. સૂકી જમીનમાં પવનથી બીજાં ઉપયોગી ઝાડોનો બચાવ કરવા એ ઝાડો પવનની ઓથ માટે વાવવામાં આવે છે.

(પાંદડાં) ચા તરીકે પિવાય છે.

૨. L. flavescens (અં.) Tasmania tea.

૩. L. laevigat (અં.) Australian sandstay.

રેતીના ઢગ પર રેતી ઊડતી અટકાવવા વવાય છે.

૪. L. ericoides.

(ઝાડ) નાનું. ન્યૂઝીલેંડનું. (લાકડું) કીમતી. (પાંદડાં) ની ચા બને છે.

૨૦. કૅલિસ્ટેમૉન

૧. C. lanceolatus (અં.) Bottle brush.

(ઝાડ) નાનું, સુંદર પાંદડાંનું, કાંટાળું.

(ફૂલો) લાંબી માંજર પર લાલ રંગનાં સૂક્ષ્મ સુંદર આવે છે. તેનો દેખાવ બૉટલ બ્રશ જેવો દેખાય છે. બગીચામાં વવાય છે.

૨. C. crevipes (અં.) Brazilian Horc wood.

૨૨. મેલેલ્યુકા

કાજુપુટી ૧. M. leucadendron (હિં.) કાયાપુટી (મ.) કાયાપુટી (અં.) Kyaputic oil; Cajeput oil. Gelum of Malaya.

ઉ. **સ્થાન.** (મોટું ઝાડ) હિંદ, ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યુ સાઉથ વેલ્સ, ડચ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ, કવીન્સલેંડ, પોલેકો ટાપુ, મલાયાનું. હાલ હિંદ તેમજ બીજા ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (તેલ) કિંમત ૨૧ ઔંશની ૪/૯ થી ૬ શિલિંગ. મુખ્યત્વે વેરાયેટી Minor નાં તાજાં પાંદડાં અને ડાળીઓમાંથી મળે છે. હાલ આ તેલ મુખ્યત્વે નેધરલેંડ, જાવા, મનીલા અને બીજા ટાપુઓમાંથી તથા થોડું અમેરિકાથી આયાત થાય છે. આ તેલ વરાળયંત્રોદ્વારા નીકળે છે. તે હવામાં ઊડી જનાર, સળગી ઊઠનાર, ધુમાડો ન કરનાર, સ્વચ્છ લીલાશ લેતું સફેદ હોય છે. તેમાં સારી સુગંધ, ચિરપરો કડવો સ્વાદ હોય છે. તેની અંદર ત્રાંબુ હોય છે તેને લીધે તેમાં લીલાશ દેખાય

છે. આ તત્ત્વની અસર સહેજ માદક છે પરંતુ તેલની અંદર થેાડા પ્રમાણમાં હેાવાથી તેલ જરા માદક ઉપરાંત ઝેરી અસર કરતું નથી. તે ઉત્તેજક દરદને જુસ્સેા શાંત કરનાર, વાતહર, ચૂંક મટાડનાર, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, હૃદયેાત્તેજક, કૃમિઘ્ન, શ્વાસેાચ્છ્વાસ અને શ્વાસનલિકા પર ઉત્તેજક અસર કરી શરદી તથા કફરેાગ મટાડે છે. છાતીની અંદરના કે ફેફસાંમાં પડેલ ક્ષત રૂઝવે, લેાહીનું દબાણુ એાછું કરે, મૂત્રલ હેાઈ મૂત્રાશયના રેાગેા દૂર કરે, અગ્નિવર્ધક હેાઈ અજીર્ણ મટાડી, પાચનક્રિયા સુધારે. અંદરના કેાઈ પણ ભાગમાં થયેલ સડેા રૂઝવનાર, ઝેરી, ચેપી રેાગેાનાં જંતુ અંદરના ભાગમાં થયાં હેાય તેનેા નાશ કરે. જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરી હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, હાથ-પગના ધ્રુજારા, સનેપાત તથા મગજના બીજા રેાગને કાબૂમાં લેનાર, કૉલેરામાં ફતેહમંદ ઉપાય છે. ઊલટી બંધ કરે. આંતરડાની ખેંચ-આંચકી તથા હેડકીને શાંત કરે. વાયુનેા ગેાળેા તુરત જ બંધ કરે. નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ દૂર કરી ઋતુ સાફ અને નિયમિત લાવે. તેની અંદર કસ્તૂરીની માફક શરીરમાં ગરમી લાવવાના ગુણેા છે, તેથી સુવાવડી સ્ત્રીના દાંત ભિડાઈ જાય તે વખતે, કે બીજી કેાઈ રીતે શરીર પર ભારે શરદી લાગી હેાય તે વખતે આપવાથી સારેા ફાયદેા થાય. માત્રા ૧-૧૦ ટીપાં. જંતુઘ્ન, દુર્ગંધનાશક, હવા શુદ્ધિકર. છાતીમાં કફનેા ભરાવેા થઈ, બચ્ચાંની સસણી, ન્યુમેાનિયા, છાતી, પાંસળીએા કે શરીરના બીજા ભાગમાં થતી કળતર, શૂળ, સંધિવા, દંતશૂળ, લચક, શરદી, આંચકી વા, દાદર, ખરજવું, ખસ, ખૂજલી, માથાની ખસ, ખેાડેા, ઉંદરી વગેરે પર ચેાપડવાથી સારેા ફાયદેા કરે. તે ચામડીનાં છિદ્રો દ્વારા શરીરની અંદર જલદી પ્રવેશ કરી શરીરમાં ગરમી લાવે છે. એક રતલ તેલની કિંમત ૧૫-૨૦ શિલિંગ રહે છે. એાસ્ટ્રેલિયાથી આવે છે તે આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીએાનું હેાય છે પણ ગુણેામાં એના જેવું જ છે.

તેના વેપારેાના આંકડા

૧૮૭૧માં નીચે પ્રમાણે

દેશ	ગ્યાલન
જાવા	૪૪૫
મનીલા	૨૦૦
કેલેબેરા	૩૮૯૫
બીજી જગાથી	૩૫૦

હિંદ આવી ત્યાંથી યુરેાપ ગયું હતું.

રા. પૃ. 1. Cineol isomeric with Boreneo Camphor Bihydrate અથવા Cajuputol ૭૫ ટકા. લગભગ $\frac{3}{4}$ (Cajuputeal) 2. Solid alppa terpineoe 3. Metallic Copper 4. Benzoic Camphretic 5. Valeric 6. Butyric 7. Acetic: 8. Cajuputene Isocajuputene Para Cajuputene

(લાકડું) Milk wood; White wood. કામતી ઈમારતી.

(છાલ) મેાટી, જલદી છુટ્ટી પડે. તેમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે, તે દેારડાં બનાવવા ઉપયેાગી છે. તેમાંથી કાગળેાનેા માવેા સરસ બને છે અને તેના કાગળેા સફેદ ને ચાકણુા બને છે.

(પાંદડાં) ઑસ્ટ્રેલિયામાં ત્યાંની સ્પીસીઓનાં પાંદડાંની ચા બનાવી પિવાય છે.

૨. M. scoparia ૩. M. genisifolia ન્યૂ હોલેન્ડ અને ટાસમાનિયાનાં. પાંદડાં ચા તરીકે પિવાય છે.

૪. M. leptosperma (અં.) Australian tea.

૫. M. arnilaris (અં) Bracelet tea.

૬. M. squarrosa (અં.) Swamp tea લાકડું કીમતી.

૭. M. cricifolia (અં.) Swamp tea આમાંથી કાજુપુટી જેવું તેલ મળે છે.

૮. M. hypericifolia (અં.) Hyllock tree.

૯. M. cunninghami (અં.) Paper bark (રેસા) છાલમાંથી મળે છે, તેના સારાં કાગળો બને છે.

૧૦. M. styphelioides ઑસ્ટ્રેલિયાનું (લાકડું) Queen wood કીમતી ઇમારતી.

૧૧. M. linarifolia (તેલ) કાજુપુટી જેવું.

૨૯ ઍંગોફોરા

૧. A. lanceolata (અં.) Smooth barked apple tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૪૦–૫૦ ફૂટ ઊંચું. થડનો વ્યાસ ૨–૩ ફૂટ. ન્યૂ સાઉથ વેલ્સનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભૂરું, કઠણ, સ્ટેટ ગ્રેન્ડ, ઘરબાંધકામ માટે કીમતી. (ફળો) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૩૦. યુકેલિપ્ટસ

(ઝાડો) અતિ ઊંચા કદનાં, કોઈ કોઈ તો ૪૮૦ ફૂટ સુધી નોંધાયાં છે. વનસ્પતિ-સામ્રાજ્યમાં જે રાક્ષસી કદની ઊંચાઈ, જાડાઈ અને આર્થિક પેદાશ આપનાર ત્રણ–ચાર વર્ગો છે તેની ગણતરીમાં આ જીનસ છે. સુમારે ૩૦૦ સ્પીસીઓ આ જીનસમાં છે. આની વિશેષતા એ છે કે તેની ઘણી સ્પીસીઓ દરેક જાતની હવામાં, હલકીઊંચી જમીનમાં, અને દેશાંતરોમાં ઊગી શકે છે, જલદી વધે છે. ઘણીખરી દરિયાકિનારે સારી થાય છે.

ઉ. સ્થાન. ઑસ્ટ્રેલિયા, ટાસમાનિયા, કૅલીફોર્નિયા. છેલ્લામાં બહુ રાક્ષસી કદનાં વૃક્ષો થાય છે. હાલ પૃથ્વીના દરેક દેશમાં તેનાં મોટાંમોટાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પણ ખૂબ વવાય છે.

રા. પૃ. ૧. Kino-tannic acid; ૨. Pyro catechin; ૩. કેટલાકોમાંથી Catechin; ૪. રાખોડી (માત્ર ઝાંય); ૫. પાણી ૧૫–૧૭ ટકા.

(ગુંદર) ચકચકતો, લાલ, આસમાની કે કાળા રંગનો, ઘણી ચીકાશવાળો, પુષ્કળ પ્રમાણમાં, કીમતી. તે મુખ્યત્વે વારનીશ બનાવવા વપરાય છે.

ઉપયોગ. કેટલાકમાં ગ્રાહી ગુણો ખૂબ છે. તેને Austra-ian Gum Kino કહે છે. પાશ્ચિમાત્ય દવામાં બહુ વપરાય છે. તે અતિસાર ને ગળાના દાહમાં ૨ થી ૫ ગ્રેન અપાય છે. તેનો સીરપ, અર્ક અને ટીકડીઓ બનાવી દવા માટે વેચાય છે.

જાનવરોની દવામાં તે કૂતરાઓના દંશ અને જખમો રૂઝવવા વપરાય છે. બાહ્યોપચારમાં, તે ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશ, સૂજેલું ગળું, મોઢાનાં ચાંદાં, પ્રમેહ માટે વપરાય છે. ૩૦ સ્પીસી ઓસ્ટ્રેલિયામાં ગુંદર માટે જાણીતી છે. તે સંગ્રહણી, તથા મરડા માટે સારું કામ કરે છે.

(પાંદડાં)નો ફાંટ, કફઘ્ન, દુર્ગંધનાશક, મૂત્રલ, ફેફસાંના જૂના રોગ તથા જૂનો પ્રમેહ મટાડનાર અને જ્વરઘ્ન છે. એ ફાંટથી શરીરે પરસેવો આવી શરીરમાં થતી કળતર, શરદીથી ઝલાઈ ગએલ અંગો સુધરે છે. શરીરમાં સારી ઉત્તેજક અસર કરે. તે ખૂબ સ્વેદલ, ને પાચક છે. હિસ્ટીરિયા, હાથપગના ધ્રુજારા, દમ, તથા કફરોગમાં સરસ ગુણકારી છે.

(લાકડાં) ભારે વજનનાં, અતિ ટકાઉ, ખૂબ ઓપ ચડે તેવાં, સખત, ઊધઈ ન લાગે તેવાં, લંબાઈજાડાઈમાં મોટાં, જાડાં અને સીધાં. વાર્ષિક કરોડોની પેદાશ આપનારાં. આને માટે દરેક દેશમાં મોટાંમોટાં વાવેતર ત્યાંની સરકારો કે મોટી કંપનીઓ કરે છે. ઓસ્ટ્રેલિયાથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ અને બીજા દેશો તરફ નિકાસ થાય છે. હાલ ઘણા દેશોમાં તે સારા પ્રમાણમાં વવાય છે. હિંદમાં વાવેતર થાય છે પરંતુ એ ઉદ્યોગ હજી વધારે ખીલ્યો નથી. આ લાકડાં, પાનેલના પાટિયાં, Counter tops, રેલવે સ્લીપર, થાંભલા, કડેરા, ફરસબંધીનાં ચોસલાં વગેરે ઊંચાં ભારે કામો માટે વપરાય છે.

(છાલ) ઘણાખરામાંથી પુષ્કળ ટેનિન મળે છે. કેટલીકની જાડી, ચીવટ, રેસાદાર, જૂની થતાં લોઢાના રંગની હોય છે. કેટલીકમાંથી સારા, પાકા રંગ મળે છે. ગ્રાહી ગુણ સારો છે. કેટલીકમાંથી કાગળોનો માવો સારો બને છે. અને તેના કાગળો સુંદર, ચીકણા, અને મજબૂત થાય છે.

(શર્કરા) કેટલીકનાં પાંદડાં અને કુમળી ડાળીઓ પર એક જાતની અપારદર્શક કઠણ સાકર બાઝે છે તેને Australian Manna કહે છે. બીજી મના માફક તે સાદો રેચ લાવવા વપરાય છે. તે નીચે લખી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે.

E. mannifera માંથી મોટા પ્રમાણમાં; E. gunnii (Var.) rulida; E. psylla; E. viminalis; E. pulverulenta; E. dumosa Lerpmanna.

આ સાકરમાંથી મધ જેવા દેખાવનો મિષ્ટ પદાર્થ મળે છે તે ફક્ત દવા માટે વપરાય છે.

(તેલ) ત્રણ જાતનાં મળે છે.

(૧) દવા માટે વપરાતું જેને હિંદમાં નીલગિરિ તેલ કહે છે. તે આશરે પચીસેક સ્પીસીઓમાંથી વેપાર થઈ શકે તેટલું મળે છે. આ તેલ ખાસ કરી E. globuta અને E. dumoss માંથી મોટા પ્રમાણમાં (૬ ટકા સુધી) મળે છે. તે હવામાં ઊડી જાય તેવું (Volatile) હોય છે. તેનો રતલનો ભાવ આશરે ૧॥। થી ૨ શિલિંગ યુરોપમાં રહે છે. પહેલી સ્પીસીને હિંદની હવા સારી માફક આવે છે. હાલ તે નીલગિરિ તથા બીજા પ્રદેશમાં સારી રીતે વાવેતર કરી તેલ કાઢવામાં આવે છે. આ તેલ ઓસ્ટ્રેલિયામાંથી આશરે ૭૫ ટકા તૈયાર બની પૃથ્વીના દેશોમાં નિકાસ થાય છે.

તે ઉપરાંત કેલીફોર્નિયા, દક્ષિણ યુરોપ, હિંદ, ટ્રાન્સવાલમાં પણ કાઢે છે. ઑસ્ટ્રેલિયાની નિકાસના થોડા આંકડા નીચે દર્શાવેલ છે.

સને	ગેલન	કિં. પૌંડ
૧૯૨૧-૨૨	૩૫૦૩૯	૨૪૪૭૦
૧૯૨૨–૨૩	૫૩૧૨૯	૩૪૬૦૨
૧૯૨૩–૨૪	૭૯૫૫૭	૬૫૮૫૮
૧૯૨૭–૨૮	૧૦૭૮૭૬	૯૦૯૨૯
૧૯૨૮–૨૯	૧૧૪૦૯૪	૮૫૦૦૯

તે મૂત્રલ, સ્વેદલ, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, અગ્નિવર્ધક, લાલાસ્રાવક, જંતુનાશક, વાતહર, હૃદયોત્તેજક, લોહીનું દબાણ ઘટાડનાર, હોજરીમાં પાચક રસ વધારનાર, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક ને ઉષ્ણ છે. તે હૃદય પર અસર કરી મંદ થયેલ ધબકારા વધારે, શ્વાસનલિકા પર અસર કરી, ખાંસી, શરદી, દમ, સળેખમ, નાકમાંથી પાણી ઝરતું અટકાવે. છાતીમાં ડૂમો જામ્યો હોય તેને છૂટો કરી ચીકણા ગળખાને બહાર કાઢે. ગળું બેસી ગયું હોય તેને સુધારે બચ્ચું ભરાઈ આવે તે માટે તેનાં એકબે ટીપાં આપ્યાથી બહુ સારું પરિણામ આવે છે. જ્ઞાનતંતુઓ પર તેની અસર થઈ હિસ્ટીરિયા, હાથપગના ધ્રુજારા, લકવો, માથાનો દુખાવો મટાડે. ક્ષયની શરૂઆતમાં તેનાં જંતુઓનો નાશ કરી આરામ કરે છે. આંતરડાં પર અસર કરી ચૂંક, અતિસાર, મરડો, સંગ્રહણીને મટાડે છે, ઈન્ફ્લુએન્ઝા, મેલેરિયા, કે બીજા ઝેરી તાવ, સુવાવડ વખતે આવેલ તાવ, એ તાવોથી વાતરોગ થઈ શરીર ઝલાઈ જાય, તે માટે કીમતી દવા છે. વધેલી બરોળને તે સુધારે છે, ધાવણને વધારે છે. પતાસાં કે મધ સાથે બે ડ્રામની માત્રા પૂરી છે. મોટી માત્રાથી ઊલટી, ઝાડા, ચૂંક, લોહીની મંદગતિ થાય. મોઢાથી ગુદા સુધીની નલિકા પર અસર કરી શરીરે ફોલ્લા ઉઠાડે. વખતે મૃત્યુ પણ થાય.

દુર્ગંધનાશક, સડો અટકાવનાર, જંતુનાશક, જ્ઞાનતંતુઓ પર ચામડીનાં છિદ્રો દ્વારા અસર કરનાર, શરીરે ફોલ્લા ઉઠાડનાર, ચામડી પર બળતરા કરનાર છે. નવા કરતાં જૂનો વધારે અસર કરે છે કારણ કે તેની અંદર ઠરી ગયેલો નાઈટ્રોજન વધારે પેદા થાય છે. ચામડી પર ચોપડવાથી બીજા ઉડ્ડયન તેલો કરતાં વધારે બળતરા કરે છે તેથી એકલું નહિ વાપરતાં તલના કે બીજાં એવાં તેલો સાથે ભેળવી વપરાય છે. તેની વરાળ લગાડવામાં આવે તો ચામડી પર ફોલ્લા ઉઠાડે.

આ તેલ જો કે રોગનાશક, જંતુઘ્ન, જખમોનો સડો અટકાવનાર છે છતાં તેનો છૂટથી ઉપયોગ ન કરી શકાય. કારણ કે વધારે ચોપડતાં શરીર પર સોજો થઈ આવે. પરુ વહેતા, નહી રુઝાતા ઝેરી વ્રણો પર તે મલમમાં ભેળવી વપરાય. તેથી તેની અંદરનાં બારીક તેમજ મોટાં જંતુઓનો નાશ કરી તુરત રૂઝ લાવે. શસ્ત્રક્રિયા વખતે ગૉઝ, લીન્ટક્લોથ કે ઊન એ તેલમાં ભીંજવી ડોકટરો તેનાથી જખમો ધુએ છે. પોતાના હાથ અને કાંડે પણ ચોપડે છે. ૧ મીનીમ તેલ, ૧ ડ્રામ કોકોબટર, ૧ ડ્રામ મીણ–એ ત્રણેની ટીકડીઓ બનાવી ગર્ભસ્થાન, યોનિ કે ગુદામાં પડેલ ક્ષત, તેની અંદરનો સડો, ગંધ, પ્રદર, પ્રમેહ માટે ગુદા કે યોનિમાં રખાય. પુરુષની જનનેન્દ્રિય પર રૂ કે કપડું

ભીંજવી રખાય. તેનો નાસ મોઢા કે નાક વાટે લેવાંથી ઉધરસ, ક્ષય, અને ઉરુસ્થંભ-રોગમાં ફાયદો થાય. પ્લેગ જેવા ચેપી રોગો વખતે ચોમાસાની ભેજવાળા પ્રદેશની શીતળ હવા વખતે, માથાના દુખાવામાં, શરદી, સળેખમ વખતે રૂમાલ પર છાંટી નાક વાટે શ્વાસદ્વારા સૂંઘવાથી તુરત જ સારો ફાયદો થાય છે. શરીરના કોઈ ભાગમાં થતી કળતર, માથાના દુખાવા, શરદીને લીધે થતા છાતીના દુખાવા, બચ્ચાંના ભરાઈ આવવા માટે વપરાય છે. તે તલના કે બીજા તેલમાં એકબે ટીપાં નાખી ચોપડાય છે. તાવને લીધે શરીર પર થતી બારીક ફોલ્લીઓ, ગૂમડાં, તાળવા ને ગળામાં સોજો થઈ થતી બળતરા પર ડૉક્ટરો બહુ વાપરે છે.

રા. પૃ. ૧. Oxide-Cincoli (Eucalyptol) ૧૦ ટકા. તેમાં કપૂરને મળતી સુગંધ હોય છે.

૨. Alcohols (अ) Geraniol (आ) Eudeshœ (इ) Methylalcohol (ई) Terpineol (उ) Pinocarveol (ऊ) Eudesmol (ए) Cerylic.

૩. Aldehydes (अ) Butaldehyde (आ) Valeraldehyde (इ) Cryptal (ई) Citral (उ) Citromellal.

૪. Ketone—Piperiton

૫. Phenols (૧) Tasmanol (૨) Austraol.

૬. Esters (૧) Geranylacetate, (૨) Butylbutyrate.

૭. Terepenes (૧) Phillandrene (૨) Limonene, (૩) Sesquiterpenes, (૪) Pinene, (૫) Depinene, (૬) Aromedendrolme.

૮. Benzene-hydrocarbon-Cypene-Cemene ૯. Solid Paraffin

૧૦. Tree acid Acetic, Formic, Butiric, Vallerianic, Tannic.

(પાંદડાંમાંથી) ૧. ટેનિન. ૨. રાળ.

(૨) બીજી જાતનું આ તેલ Mining operation એટલે ખાણોમાં કામ કરનારા અને Folatation purpose એટલે પાણીની અંદર તરનારા, ડૂબકીઓ મારનારા અને પાણીમાં રહી વહાણો, સ્ટીમરો વગેરેનું કામ કરનારાઓ માટે તેઓને હરકતોથી બચાવવા માટે વપરાય છે. આ તેલ ટરપેન્ટાઈન સાથે ભળેલું હોય છે તે કેટલીક સ્પીસીઓનાં પાંદડાં તેમ છાલમાંથી મળે છે.

(૩) ચિરપરા સ્વાદનું, બહુ સુગંધી કેટલીક સ્પીસીઓનાં પાંદડાંમાંથી મળે છે. તે દવાઓ સાબુઓ ને વાળોમાં નાખવાના તેલોને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. એકલું પણ પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે.

ઝાડોના બીજા ઉપયોગ. રેતી ઊડતી અટકાવવા કેટલીક સ્પીસીઓ ઉપયોગી નીવડે છે.

પવનના ઝપાટા સામે સારી રીતે ટક્કર ઝીલી શકે છે તેથી બગીચાનાં ઝાડો કે ખેતીના મોલને બચાવે.

દુષ્ટ, ઝેરી, ચેપી રોગો, મરકી, પ્લેગ, મેલેરિયા ને ક્ષયથી બચવા મૂળો જમીનની અંદરની ભેજવાળી શરદ હવાને ચૂસી લે છે. તેની અંદરનાં ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરે છે. ઉપરના ભાગનું થડ, ડાળીઓ અને પાંદડાંમાંથી નીકળતો પ્રાણવાયુ પણ

આજુબાજુનાં ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરે છે. આથી ક્ષયરોગના સેનેટોરિયમોમાં તથા બીજાં આરોગ્યભુવનોની ફરતી વાડોમાં આ ઝાડો વવાય છે. અને ઘણા ડૉક્ટરોના અનુભવસિદ્ધ અભિપ્રાયો નોંધાયા છે કે તે ક્ષય, મેલેરિયા અને ટાઈફોઈડ તાવના જંતુઓ, ડાંસ, મચ્છર તથા બીજાં ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરે છે, આવતાં અટકાવે છે અને મનુષ્યોને બચાવે છે. છતાં તેની મનુષ્યશરીર પર જરા પણ ખરાબ અસર થતી નથી.

૧. E. globutus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૦૦ ફૂટથી ૩૦૦ ફૂટ ઊંચું. થડ ૮ થી ૧૦ ફૂટ વ્યાસનું. ઘણું ઝડપી વધનાર. ઑસ્ટ્રેલિયામાં-વિક્ટોરિયા, ન્યુ સાઉથ વેલ્સ, ટેસમાનિયાનું. હાલ ઘણા દેશોમાં તેલ માટે વાવેતર થાય છે. હિંદમાં નીલગિરિ · અને બીજે ઘણે સ્થળે પુષ્કળ વવાય છે. નીલગિરિમાં તો કુદરતી બની ગયું છે.

ઉપયોગ. (છાલ) ચીવટ, રેસાદાર, કાગળોનો માવો સારો બને.

(લાકડું) મોટા પ્રમાણનું, ઘણું જોરદાર, ભારે વજનનું, અતિ ટકાઉ, વહાણો, પુલો વગેરે ભારે કામ માટે કીમતી.

(ગુંદર) Blue gum-ગુણધર્મ જીનસના વર્ણનમાં જુઓ.

(તેલ) દવાઈ તેલ આ જીનસમાં મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તે માટે આ સ્પીસી ખાસ ગણાય છે. ગુણ જુઓ જીનસના વર્ણનમાં.

૨. E. citriodora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. ઑસ્ટ્રેલિયાનું. હાલ મલાયાની જમીન તેને બહુ માફક આવી છે. ત્યાં મોટા પ્રમાણમાં તેલ માટે વાવેતર થાય છે. જંગલોમાં પણ કુદરતી બની ગયું છે. હિંદમાં વવાય છે. દરિયાકિનારે ઊગી ઊડતી રેતી અટકાવે છે.

ઉપયોગ. (ગુંદર) Lemon citron scented gum. લીંબુ જેવી મીઠી સુગંધ હોય છે. તેની કિંમત રતલની ૫ થી ૮ શિલિંગ. તેમાંથી પણ તેલ મળે છે.

(તેલ) બીજી સ્પીસીઓમાંથી તો ઘણીખરીનાં પાંદડાંમાંથી મળે છે પરંતુ આનાં તો ગુંદ, પાંદડાં અને કુમળી છેડેની ડાળીઓમાંથી પણ વરાળયંત્રદ્વારા મળે છે. પાંદડાં અને ડાળીઓ કરતાં ગુંદમાંથી મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. દવાઈ તેલ કરતાં તેનો ભાવ ચાર ઘણો એટલે આશરે રતલ એકની ૭½ શિલિંગ હોય છે. દવાઈ તેલ કરતાં આની સુગંધ નિરાળી અને મીઠી, લીંબુને મળતી હોય છે. દવાઈ તેલ સાથે કે બીજા ઓછી સુગંધનાં તેલો સાથે તેનો સંસર્ગ થાય તો આ તેલની સુગંધ ઓછી થઈ જાય છે, તેથી આ તેલ અલગ રાખવું. એ પણ જંતુનાશક છે. તે માટે તેલ પરફ્યુમરી, સાબુઓ, વાળોના સુગંધી તેલો બનાવવા વપરાય છે. ઉપરાંત ખનિજ ધાતુઓ પથ્થર માટીથી છૂટી પાડવા, ધાતુઓમાંથી ગંધકને છૂટો કરવા વપરાય છે. મોટર ચલાવવાને ઉપયોગી બનાવવા આ તેલ ઉપર પ્રયોગો ચાલુ કર્યા છે.

૨૧. પૃ. ૧. Citronellæ. ૨. Citronellol.

આ બન્નેને Citronello પણ કહે છે. તે યુ. ડી. કોલનવૉટરમાં સુગંધી માટે, લોશનોને સુગંધી બનાવવા, સાબુઓમાં સુગંધ લાવવા, પરફ્યુમરી અને વાળોના સુગંધી તેલોમાં ભેળવવા વપરાય છે. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૩. E. robusta (અં.) Swamp mahogany.

(ઝાડ) ઊંચુ, સીધું. (થડ) મેાટા પેાલાણવાળું. (છાલ) Iron bark. જૂની છાલ લેાઢાના રંગની થઈ જાય છે. તે જાડી હેાય છે. તેમાંથી ટૅનિન પુષ્કળ મળે છે.

(લાકડું) ઇમારતી છે, પણ બહુ ઊંચું નથી. મેાટે ભાગે બળતણ માટે વાવેતર થાય છે. (ગુંદર) સુંદર રાતેા, જરા સિંદૂરિયા રંગનેા, કીમતી.

૪. E. rostrata (અં.) Red bark. Red gum.

(ગુંદ), (છાલ) રંગ રાતેા Best kino કફ, શરદી ને મરડા માટે ઑસ્ટ્રેલિયામાં દવા માટે વપરાય છે. ગ્રાહી ગુણ સારેા છે.

રા. પૃ. ૧. Kino-tannic acid ૪૭ ટકા. ૨. Kino red; ૩. Glucoside; ૪. Catechin; ૫. Pyrocatechin.

૫. E. crebra.

(લાકડું) રતાશલેતું, બહુ કઠણ, ટકાઉ. તે રેલવે સ્લીપર, પુલના બાંધકામ માટે બહુ ટકાઉ ગણાય છે. બહુ મેાટા કદનું, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સમાં ઊગે છે.

૬. E. lencoxylon. (છાલ) Iron bark. (લાકડું) ઇમારતી.

૭. E. mannifera.

(ઝાડ) ન્યૂ હૅાલેન્ડનું.

(શર્કરા) પાંદડાંમાંથી મેાટાંમેાટાં બદામ જેવડાં ટીપાં નીચે પડી બાઝી જાય છે. તે અમુક ઋતુમાં જ ઝરે છે. બીજી Manna કરતાં એાછા ચક્કર લાવનાર, સાકર જેવી મીઠી, ચીકાસદાર, કઠણ.

૮. E. Gunni ટાસમાનિયાનું.

(શર્કરા) થડમાં કાપ મારે જથ્થાબંધ રસ ઝરે તે ઠરીને બાઝી જઈ કઠણ બને છે. તે શીતળ, શરીરને તાજગી આપનાર અને મૃદુરેચક છે. તાડીની માફક તેમાં ખમીર આવે બીર જેવેા દારૂ બને છે.

૯. C. resinifera (અં.) Red gum Mahogany.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયેાગ. (ગુંદર) છાલમાંથી નક્કર રાળ જેવેા રાતેા ગુંદ મળે છે. તે અતિ ગ્રાહી છે. Kino જેવા બલકે તેથી વધુ ગુણ ધરાવે છે.

(લાકડું) મહેાગની જેવું કીમતી.

(છાલ) Iron bark કીમતી ટૅનિન આપે છે.

૧. E. occidentails. (Var.) astringens.

(ઝાડ) પશ્ચિમ એાસ્ટ્રેલિયાનું.

(છાલ) Mallet bark. તેમાંથી પુષ્કળ ટૅનિન છે, તે માટે નિકાસ થાય છે. તેનું ટૅનિન વેટલ કે મીમેાસાની છાલના જેવું છે.

૧૧. C. marginata (અં.) Wangara; Australian mahogany. Curley Jarrah.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યૂઝીલૅંડ. ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફૂટ ઊંચું. વ્યાસ ૧૦ ફૂટ સુધી નેાંધાયેા છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) અતિ કઠણ, ભારે વજનનું, ખૂબ ટકાઉ, મોટા જાડા કદનું, ને ઘણું કઠણ મળે. ઘેરા રાતા રંગનું. મોટા જથ્થામાં નિકાસ થાય છે. ઊધઈ ન લાગે. તે ફરસબંધી, બૂટનાં ઓઠાં, મકાનોના થાંભલા, ભાલ, ગોદીને ડક્કાના થાંભલા, માટે વપરાય છે. જમીનની અંદરના થાંભલા બહુ ટકે. અતિ કઠણ હોવાથી ઘડવે મુશ્કેલ છે તેથી નાનાં કામોમાં વાપરી શકાતું નથી, થાંભલા જમીનની અંદર બહુ ટકે.

૧૨. E. diversicolor (અં.) Mountain Ash Karri.

પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયાનું મોટું ઝાડ.

(લાકડું) Karri timber. કીમતી. ઘેરાવો ૨૨½ ફૂટ સુધી નોંધાયો છે. Jarrah જેવું અને તેના જેવા ઉપયોગમાં વપરાય છે. (ગુંદર) Sandal gum. ચંદન જેવી સુગંધનો.

૧૩. E. callophylla.

દક્ષિણ પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયાનું. (ઊંચું ઝાડ) દરિયાકિનારે ઊગી ઊડતી રેતી અટકાવે છે.

(છાલ) Stringy bark. રેસા મજબૂત નીકળે છે. તે દોરીદોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૧૪. E. loxophylla (અં.) York gum tree.

(ઝાડ) પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયાનું મોટું.

(લાકડું) બહુ સખત ટકાઉ; મુખ્યત્વે વહાણો બાંધવા વપરાય છે. કોતરકામ સારું થાય.

૧૫. E. salutris પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયાનું. (લાકડું) કીમતી.

૧૬. E. hemiphloia. (લાકડું) Australian Box wood.

૧૭. E. pilularis (અં.) Black butt.

(ઝાડ) ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલૅંડ વિક્ટોરિયાનું મોટું ઝાડ. (લાકડું) કીમતી.

૧૮. E. Patens (અં.) Black butt.

(ઝાડ) પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયાનું મોટું. (લાકડું) કીમતી.

૧૯. E. salmonphlalaia. (ગુંદર) Salmon gum. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૨૦. E. longcornis. (લાકડું) કીમતી.

૨૧. E. amygdalina E. gigantea (અં.) Segnoia gigante Victoria gaint gum tree, Peppermint gum tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અતિ મોટું. ૪૨૦–૪૮૦ સુધી ઊંચું. દરિયાકિનારે રેતી અટકાવવા વાવી શકાય.

ઉપયોગ. (ગુંદર)માં પિપરમિન્ટ જેવી સુગંધ હોય છે.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી દવામાં વપરાતું પણ હલકું તેલ મળે છે.

(પાંદડાં) અતિ સુગંધી, બદામના ઝાડનાં પાન જેવાં.

૨૨. E. piperita.

(ગુંદ) પિપરમિન્ટ જેવી સુગંધનો. (તેલ) પિપરમિન્ટ જેવી સુગંધનું. તેમાંથી Piperitone અથવા Keton નામનું મેંથોલ જેવું તત્ત્વ મળે છે તે મેંથોલના ગુણનું છે.

૨૩. E. Haemastema.

(ગુંદર.) Morton bay spotted gum. (લાકડું) Blood wood.

૨૪. E. goniocalyx (ગુંદર) (અં.) Victoria spotted gum swamp, gum of Gypsland, White gum. Twofold bay.

૨૫. E. maculata ૨૬. E. Cornuta Yate (ગુંદર) Spotted gum; Citron gum of Queensland.

૨૭. E. capitellata (છાલ) Stringy bark તેમાંથી રેસા મળે છે.

૨૮. E. millidora (અં.) Yellow Box.

૨૯. E. oblique. (અં.) Messemate stringy bark. ૧૦૦ થી ૩૦૦ ફૂટ. ન્યૂ સાઉથવેલ્સ. (ગુંદર) પુષ્કળ. (લાકડાં) કીમતી.

૩૦. E. microcorys (અં.) Tallow wood.

૩૧. E. pulveralenta (અં.) Argyle apple (શર્કરા) Manna મળે છે.

૩૨. E. cinera (છાલ) (અં.) Malaya stringy bark.

૩૩. E. polianthemus (અં.) Bustard Box; Den tree; Illawara Black butt.

૩૪. E. siderophloia (અં.) Queen'sland iron bark.

(લાકડું) કાળાશ લેતું રાતું, ખૂબસૂરત.

૩૫. E. corymbosa. (લાકડું) Blood wood. (ગુંદર) પુષ્કળ.

૩૬. E. botryoides (અં.) Bustard mahogany.

૩૭. E. sturatina (અં.) Apple tree; Butt tree પાંદડાંમાં પાકાં સફરચંદ જેવી સુગંધ હોય છે.

૩૮. E. bicolar (અં.) Victoria bustard box.

૩૯. E. dumosa (અં.) Mallee Lerp manna. સાકર મળે છે.

૪૦. E. gomphocephala (અં.) Too–art. Towart. Tewart.

(લાકડું) કીમતી.

૪૧. E. ficifolia (અં.) Brokesinlet black butt.

૪૨. E. mitida (અં.) Tree of long life

૪૩. E. longifolia (અં.) Wolly butt.

૪૪. E. rostrata (અં.) Red bark. Red gum. ગાઢી છે તે કફ, શરદી ઝાડા, મરડા માટે ઓસ્ટ્રેલિયામાં વપરાય છે.

૪૫. E fibrosus (અં.) Red bark. Red gum.

૪૬. E. alba (અં.) White gum. દરિયાકિનારે ઊગે છે.

૪૬. E. macarthurii (અં.) Paddy river box.

(પાંદડાંનું તેલ)માંથી ૭૫ ટકા Geranyl acetate જેને Geraniol પણ કહે

છે તે મળે છે. તે સુવાસિકતા માટે પરફ્યુમરી, સાબુ, અને તેલો માટે વપરાય છે. તેલ માટે વાવેતર થાય છે.

૪૭. E. odorate (તેલ) પાંદડાંમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તે માટે વાવેતર થાય છે.

૪૮. E. staigeriens (તેલ) લીંબુના તેલ જેવી સુગંધ. (છાલ) લોઢાના રંગની.

૪૯. E. sturtiana (તેલ) સુગંધી.

૫૦. E. dives (ગુંદર) Pepperment gum પિપરમિન્ટ જેવી સુગંધનો.

૫૧. E. radiata (અં.) White top peppermint (તેલ) જલદ પિપરમિન્ટની વાસવાળું.

૫૨. E. psylla (અં) Woo-me-lo (શર્કરા) Manna sugar મળે છે.

૫૩. E. viminalis „ „ „

૫૪. E. dumosa.

યુકેલિપ્ટસ તેલ મુખ્યત્વે આમાં અને E. globulus માંથી વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. (શર્કરા) (Manna) Lerp manna મળે છે.

૫૫. E. oleosa (તેલ) કાજુપુટી જેવી વાસનું. તેમાં ભેળવવા વપરાય છે.

૫૬. E. polybractea (અં.) Silver mallee.

૫૭. E. smithii (અં.) Gully Ash.

૫૮. E. largiflorus (અં.) Red box.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ૧૦૦ ફૂટ ઊંચું. ન્યૂ સાઉથ વેલ્સનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) રતાશ પડતું ભૂરું, અતિ કઠણ અને ભારે વજનનું, ચીકણું, બહુ જોરદાર અને ટકાઉ. તે પૈડાંના આરા, રેલવે સ્લીપર, ખૂંટા, તારના થાંભલા અને બીજી અનેક વસ્તુઓ માટે વપરાય છે.

૫૯. E. paniculata (લાકડું) બહુ મજબૂત ને ટકાઉ. કીમતી.

(છાલ) White-Black-Gery. Iron bark પુષ્કળ ટેનિન મળે છે.

૩૨. ટ્રાઈસ્ટેનિયા

૧. T. conferata. (અં.) Brush box. (Queensland Box wood tree).

(ઝાડ) ઉત્તર ઓસ્ટ્રેલિયાથી ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ. ૭૦ થી ૧૦૦ ફૂટ. હલકી જમીનમાં પણ થઈ શકે.

(લાકડું) બોક્સવૂડ જેવું કીમતી. જડતર કામ સારું થાય. (ફૂલો) સુંદર. બગીચામાં વાવવાલાયક.

૨. T. nerifolia (અં.) Water gum tree.

૩. T. suaveolens (અં) Bustard peppermint tree (ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનું (લાકડું) કીમતી.

૩૩. સિન્કાર્પિયા

૧. S. lanrifolia. (અં.) Turpentine tree of Queensland.

(ઝાડ) ઊંચું, જલદી વધનાર, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલેંડનું. હલકી જમીનમાં થઈ શકે. (રસ)માંથી સારૂં ટરપેન્ટાઈન મળે છે. (લાકડું) બહુ કીમતી.

૩૮. મેટ્રોસિડેરોસ

૧. M. lucida (અં.) Rata મોટું ઝાડ.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી, રેલવે વેગન, તારના થાંભલા, પૂલો વગેરે ભારે કામને લાયક.

૨. M. robusta (અં.) Aki Rata.

(ઝાડ) ફક્ત ન્યૂઝીલેંડ અને નોર્થ આયર્લેંડનું. ૬૦ થી ૧૦૦ ફૂટ ઊંચું. થડનો વ્યાસ ૨-૧૨ ફૂટ.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી, કઠણ, ભારે, બહુ જોરાવર, તારના થાંભલા, રેલવે વેગન, પૂલો તથા ગાડાં માટે લાયક.

૩. M. tomentosa (Pohuturcewa Pohuticawa).

(ઝાડ) ન્યૂઝીલેંડનું, મોટું.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૪. M. Polymor.

(ઝાડ) સાઉથસી આયર્લેંડનું મોટું.

(લાકડું) ઘાડું બદામી, ભારે વજનનું, લાંબા ડાંગ મળે છે.

૫. M. vera હિંદનું.

(લાકડું) (અં.) Iron wood લોખંડના રંગનું, ભારે વજનનું, અતિ ટકાઉ.

૪૦. બ્લેકહાઉસિયા

૧. B. citriodora (અં.) Scrub myrtle.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) સાઉથ વેલ્સનો ઉત્તરનો દરિયાકિનારો અને ક્વીન્સલેંડનો દરિયાકિનારો.

ઉપયોગ. (તેલ) પાંદડાંમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા સુગંધી તેલ લિંબુ જેવી સુગંધનું મળે છે. તે પરફ્યુમરી, સાબુઓ, બીજાં તેલો અને દવાઓને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. મોટા પ્રમાણમાં મળવું મુશ્કેલ છે. કારણ હજી તેના વાવેતર તરફ લોકોનું પૂરતું ધ્યાન ખેંચાયું નથી. આમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં Citral and Gemicidal તત્ત્વો મળે છે તે પરફ્યુમરી તરીકે વેચાય છે.

૪૨. ફેઈઝોઆ

૧. F. seloviana (અં.) Pine apple guava. (Fay-zho-a.)

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) દક્ષિણ ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) જામફળને મળતા સ્વાદનાં સ્વાદિષ્ટ ફળો નવેમ્બરમાં આવે છે. તે ઝાડ પરથી પાકેલાં એમને એમ અથવા ઘી-તેલમાં તળીને ખવાય છે. કેલિફોર્નિયામાં કીમતી ગણાય છે. હાલ થોડો વખત થયાં ત્યાં તેનું વાવેતર ચાલુ થયું છે. નાનાં પતીકાં કરી તેનો મુરબ્બો તૈયાર થાય છે. ફળનો રંગ, આકાર, અને સ્વાદ જામફળને મળતાં છે. બીજ પણ તેના જેવાં પણ નાનાં હોય છે.

૪૩. કેંપોમેનેસિયા

આખી જીનસનાં ફળો ખાદ્ય છે.

૪૫. સિડિયમ

જામફળ. **૧.** P. guava (syn.) P. guajava (સં.) અમૃતફલ; (હિં.) અમરૂલ; પેરૂ, જામ, પેર; (બં.) પીઆરા; (મ.) પેરુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. મેક્સિકો અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું. અમેરિકા શોધાયા પછી બીજા દેશોમાં દાખલ થયું. હાલ બધા દેશોમાં ફળો માટે વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પણ મોટા પ્રમાણમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) માં બે જાતો થાય છે. ૧. લાલ ૨. સફેદ. તે ઉપરથી સરખાં જ દેખાય છે, પણ અંદર ગર્ભ લાલ અને સફેદ હોય છે. સ્વાદમાં સફેદ મિષ્ટ હોય છે, પણ ગુણમાં લાલ ચડિયાતું છે. વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમાં તેનો મુરબ્બો બનાવે છે. તે અમેરિકાથી યુરોપ ડબ્બાઓમાં ભરી વેચવા માટે નિકાસ થાય છે. તે હૃદયપૌષ્ટિક ને સારક છે. જૂની કબજિયાતને તોડે છે. ફળો લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે. તે પરની પાતળી પીળી છાલમાં વિટામીન છે. તેથી ફળો છાલ સહિત ખાવાં જોઈએ. અલાહાબાદમાં એના ઝાડની બડિંગ અને ગ્રેફ્ટ કલમો બનાવી ફળોમાંથી બીજ નષ્ટ કરી નાખ્યાં છે તેથી એ ફળો મોટા કદનાં અને બહુ જ મિષ્ટ બન્યાં છે. અપક્વ ફળો અતિસાર બંધ કરે છે. આ ફળો ૧–૨ દિવસનાં વાસી ખાધાથી ઘણાને તાવ આવે છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૮૨.૯ ટકા, (૨) પ્રોટીડઝ ૦.૯, (૩) (૪) સાકર ને સ્ટાર્ચ ૮.૭, (૫) રાખોડી. ૦.૫

(બીજ) ફળોમાં બીજ પુષ્કળ હોય છે. બીજસહિત ફળ ખાવાથી જઠરમાં ખરાબી કરે છે.

(લાકડું) ભૂરું, સાધારણ કઠણ, ઈવનગ્રેઇ, ચીવટ, વજન ૪૨ તે કોતરકામ, બંદૂકોના હાથા, ગણિતવિદ્યાનાં સાધનો, હથિયારો અને ઓજારોના હાથા માટે ઉપયોગી છે.

(છાલ) ગ્રાહી, આક્ષેપહર, જ્વરઘ્ન. તેનો ક્વાથ ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશ સુધારે. ક્વાથ પીવો તેમજ બહારથી ધોવા ઉપયોગ કરવો.

રા. પૃ. (છાલનું) (૧) ટેનિન ૨૭ ટકા, (૨) રાળ, (૩) Crystaline calcium oxalate, (૪) Carbohydrate (૫) Salt મોટા પ્રમાણમાં.

(પાંદડાં) કુમળાં પાન અજીર્ણ મટાડી સારી ભૂખ લગાડે. તેનો ક્વાથ કોલેરાના તેમજ બીજી જાતના ઝાડા તથા ઊલટી બંધ કરે. ખૂબ ગ્રાહી છે. ચાવવાથી કે ક્વાથના કોગળા કરવાથી દાંતની પીડા મટે. દાંત હાલતા અટકે. બ્રાઝીલમાં તેના ઉકાળાથી માંદા માણસને સ્નાન કરાવે છે. આંબાનાં કે મહુડાનાં પાન સાથે ચામડાં કેળવવા હિંદમાં વપરાય છે. પણ હજુ બહુ ઉપયોગ થતો નથી.

રા. પૃ. (પાનનું) (૧) રાળ, ૩.૧૫ ટકા, (૨) Celulose ૭૭ ટકા, (૩) Volatile essential oil ૦.૨૬૫, (૪) Eugine, (૫) Mineral salts; (૬) Calcium; (૭) Manganese; (૮) Phospheric acid (૯) Mallic acids; (૧૦) Oxalic acid; (૧૧) ચરબી ૫૦.૯૯; (૧૨) ટેનિન ૯.૧૫; (૧૩) Chlorophyll.

(મૂળની છાલ) બચ્ચાંના ઝાડા, મરડા માટે ફતેહમદ ક્વાથ કરી અપાય. આ ક્વાથ કૉલેરાનાં તથા બીજી જાતનાં ઝાડાઊલટી બંધ કરે. તે યોનિભ્રંશ તથા ગુદભ્રંશ પર ચોપડવાથી સંકોચાઈ અંદર પેસી જાય.

૨. P. pyriferum.

(ફળો) જામફળના સ્વાદનાં. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

(પાંદડાંનું તેલ) હવામાં ઊડી જનાર સુગંધી તેલ મળે છે.

૩. P. pomiferum.

(ફળો) જામફળ જેવા પણ વધારે ખાટાં; મુરબ્બો સારો બને છે. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. (તેલ) પાંદડાંમાંથી ઉડ્યન તેલ મળે છે.

૪. P. battleyanum. (નાનું સુંદર ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું. (ફળો) China purple guava. મુરબ્બો સારો બને.

૫. P. Gualinoba (ફળો)નો મુરબ્બો સારો બને.

૬. P. albidum. (ફળો) લીલો મેવો છે.

૭. P. aromaticum (અં.) Aromatic pear (ફળો) તજનાગમય સ્વાદનાં.

૪૯. મિર્ટસ

સુગંધી મેંદી ૧. M. communis (હિં.) મુરડ (અર.) સુત્ર સુત્રા (ફળોનું) હલ–ઉલ–આસ હબ્બુલ્લાસ (અં.) Myrtle common.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મેંદી જેવા જ દેખાવનું. તેના જેટલું જ ઊંચું. પાંદડાં પણ તેના જેવાં જ પણ જરા રંગે કાળાશ લેતાં. યુરોપથી ભૂમધ્ય પ્રદેશ, અફઘાનિસ્તાન, બલુચિસ્તાન. હિંદમાં બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) જ્યુ લોકોની ધર્મ ક્રિયામાં વપરાય છે. ઉત્તર હિંદમાં મગજના રોગ–ખાસ કરી વાઈ માટે વપરાય છે. ઉપરાંત જૂનું અજીર્ણ, હોજરી અને યકૃતના રોગોમાં વપરાય છે. તે મરડો, અતિસાર, થૂંક વાટે પડતું લોહી, પ્રદર, સળેખમ માટે ઉપયોગી છે. જૂના શ્વાસરોગ, મૂત્રરોગમાં ઉપયોગી.

(ડાળી)ને કોતરી બગીચામાં સુંદર ખુરશી, ટેબલો, બેન્ચ વગેરે બનાવે છે. કિનારીઓ સારી થાય.

(ફળો) યુરોપમાં મરી, પીપર, મરચાં દાખલ થયાં તે પહેલાં મસાલા તરીકે વપરાતાં હતાં. હબ્બુલાસને નામે યુનાની હકીમોની દવામાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. ઉત્તર હિંદમાં બહુ વપરાય છે. મુંબઈ તથા કરાંચીમાં મળે છે. તેમાં પાંદડાં જેવા પણ તેથી વધારે જલદ ગુણો છે. ફેફસાં અને મૂત્રપિંડ પર તેની વધારે અસર થાય છે. તે કફઘ્ન, સડો અટકાવનાર, મૂત્રલ, ગ્રાહી, ઉત્તેજક છે અને વીંછીના દંશનું ઝેર ઉતારે છે. જૂની ખાંસી, અતિશય પડતો કફ તથા જૂના પ્રમેહમાં ગૂગળ સાથે ગોળી કરી અપાય છે. તે ઝાડા, મરડો, અર્શમાંથી પડતું લોહી, પ્રદર, થૂંક સાથે પડતું લોહી, સળેખમ મટાડે છે. મૂત્રાશયના રોગ–પ્રમેહ પેશાબની બળતરા, તેની અટકાયત દૂર કરે છે. ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશ તથા પ્રદરમાં સારું કામ કરે છે. ક્વાથ યોનિસંકોચન કરે. તેની માત્રા ૫ થી ૧૦ ગુંજ છે. શરૂઆત નાની માત્રાથી કરવી, કારણ કે તેની મોટી

માત્રા આમાશય પર કોઈ વાર માઠી અસર કરે છે. તેમાંથી મીરટલ વાઈન નામનો દારૂ બને છે.

(તેલ) પાંદડાં અને ફળોમાંથી જુદીજુદી તરેહનું મળે છે.

(૧) પાંદડાંનું–વરાળયંત્રદ્વારા ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ મળે છે. એક હંડ્રવેટ સૂકાં પાંદડાંમાંથી ૫ ઔંસ મળે. તેને Otto of myrtle કહે છે. સુવાસિકતા માટે વપરાય છે. તે કોથપ્રશમન, દુર્ગંધનાશક, મૂત્રલ, કફઘ્ન, મૂત્રાશય પર ખાસ અસર કરનાર છે, સંધિવા પર ચોપડાય. કર્ણસ્રાવ, શ્વાસનલિકાના રોગ, ક્ષયની ખાંસી, પેશાબના જૂના રોગ મટાડે છે.

(૨) પક્વ ફળોમાંથી ચરબી જેવું ઘટ સુગંધી તેલ મળે છે. તે વાળને સ્વચ્છ અને લાંબા વધારે છે.

રા. પૃ. ૧. Myrtenol; **૨.** Cineol; **૩.** Pinene.

(મૂળો) ફેફસાં અને મૂત્રપિંડના રોગો દૂર કરે. દૂખતાં અંગો અને સંધિવા પર ચોપડાય.

(ફૂલો) સફેદ જલદ મીઠી સુગંધ. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ પર્ફ્યુમરી માટે થાય છે. Pot pourri માં ફૂલોનું વરાળયંત્રથી ખેંચેલું પાણી ફ્રાન્સમાં Eau d' Auge કહેવાય છે. તે સુગંધી સેન્ટ તરીકે વેચાય છે.

૨. M. tabasco (અં.) Mocino. Wild all spice.

(ઝાડવું) ફુમેના દેશનું. (ફળો) લવિંગ અને પીમેન્ટાની જેમ તેજાના તરીકે વપરાય છે.

૩. M. ugni. (અં.) Myrstles tea.

(પાંદડાં) ચા તરીકે વપરાય છે.

૪. M. pimentoides.

(ફળો) વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં તેજાના તરીકે વપરાય છે.

૫૩. મિર્સિયા

૧. M. cauliflora (syn.) Eugenia cauliflora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું. સુંદર પ્રકાશિત પાંદડાંનું. શોભા માટે અને ફળો માટે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) બ્રાઝીલનાં બજારોમાં વેચાય છે. તેનો મુરબ્બો બને છે. બ્રાઝીલમાં ઉત્તમ ફળોમાં તેની ગણતરી થાય છે. જંગલી કરતાં વાવેતર કરેલાં વધારે સ્વાદિષ્ટ બને છે. તેનું શરબત અને દારૂ બને છે.

૨. M. acris (અં.) Wild clove Candle berry.

૩. M. cerifera. (અં.) " "

૫૪. માર્ટિએરિયા

આની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મીણ જેવું પણ ચીકણું દ્રવ્ય મળે છે. તે મીણ જેવું ઉપયોગી છે.

૫૫. કેલિપ્ટ્રેન્થસ

૧. C. aromatica સેન્ટક્રીસેરનું.

(ફૂલકળી) ચિરપરા સ્વાદની, લવિંગની માફક તેજાના તરીકે વપરાય છે

૫૬. પાઈમેંટા

૧. P. officinalis (syns.) Myrtus pimmenta; Eugenia pimmenta (અં.) All spice; Jamaica pepper.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ત્રીસેક ફૂટ ઊંચું, સુંદર, ભરાવદાર, લીલાંછમ પાંદડાંનું. વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, ચીલી, પેરૂ, જામૈકા અને મધ્ય અમેરિકામાં પુષ્કળ. જામૈકામાં હાલ ખૂબ વાવેતર થાય છે અને દુનિયાના ઘણા ભાગોમાં નિકાસ થાય છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૧૦.૦ ટકા; (૨) લીલું ઘટ્ટ તેલ; ૮.૪ (૩) ઘટ્ટ ચરબી ૦.૯; (૪) તૂરું સત્ત્વ; (તેમાં Tannic acid ૧૧.૪); (૫) ગુંદરિયા સત્ત્વ ૩.૦; (૬) રંજક દ્રવ્ય ૪૦.૦; (૭) રાળ ૧.૨; (૮) Uncry sugar. ૩.૦; (૯) Malic acid ૦.૬ (૧૦) લવણો ૨.૮; (૧૧) પાણી ૩.૫; (૧૨) Lignin and loss ૫૧.૨.

(ફળો) ત્રણ વર્ષે શરૂઆત થઈ ચોથે વર્ષે ફળે. જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર ઑકટોબરમાં લાગે. પૂર્ણ વિકાસ પામેલાં પણ અપકવ કામમાં લાગે, પણ પૂર્ણપણે ૨૦ વરસે ફળે. પરિપકવમાંથી તેજદાર સ્વાદ અને સુગંધ ઊડી જનાર તેલ નાશ પામે છે. કોટલાંસહિત, મશાલા, તેજાના અને કવચિત્ દવા માટે વપરાય છે. ગરમ અને સૂકી હવામાં આ ઝાડ સારાં ભેગી ફળો પુષ્કળ આપે છે. પૂર્ણપણે સારી માવજતથી કરેલ ઝાડમાં એક વર્ષમાં ૧૦૦ રતલ સુધી લાગે છે. જમૈકામાંથી દર સાલ ૧ કરોડ રતલ (કિંમત ૯-૧૦ મિલિયન પૌંડ) કે તેથી પણ વધારે નિકાસ થાય છે. એકહથ્થુ વાવેતર છે. તેમાં લવિંગ, જુનીપર ફળ, તજ, મરી, પીપર જેવો સ્વાદ હોવાથી તેને ઑલ સ્પાઇસ કહે છે. પકવ ફળોમાં જો કે તેજાનાદાર સ્વાદ અને ઔષધીય ગુણો તથા તેલ જતાં રહે છે, પરંતુ પાકયા પછી તે મીઠાં થઈ આસમાની રંગનાં થઈ લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. પોર્ટુગીઝ ભાષામાં મરીપીપરને પીમેન્ટા કહે છે તે પરથી આ નામ પડયું છે. અપકવ ફળો લવિંગ જેવાં દીપન, વાતહર, ઉષ્ણ, ઉત્તેજક છે. પાકાં ફળોમાંથી આસવ (Liquor) બનાવવામાં આવે છે.

રા. પૃ. (ફળોનું) ૧. Ess. vol. oil ૩ થી ૪.૫ ટકા. ૨. Rich tannin તેમાં Quercitann Boric acid ૮ ટકા. ૩. ઘટ્ટ તેલ. ૪. સાકર. ૫ ગુંદર. ૬. સ્ટાર્ચ ૩ ટકા. ૭. ભીનાશ. ૮. રેસા ૨૦ થી ૨૫ ટકા ૯. પ્રોટીન્સ. ૧૦. Traces of conniine like alkaloid. ૧૧. Eugenic acid.

(તેલ) મુખ્યત્વે ફળોમાંથી મળે છે. પાંદડાંમાંથી પણ થોડું મળે છે. તેનો ભાવ રતલનો ૩-૩½ પેન્સ હોય છે. આ તેલ સાથે શેરડીનો રસ કે ગોળ ભેળવી યુરોપમાં દારૂ બનાવે છે તેને Bay rum કહે છે તેલને Bay oil કહે છે. તે સુગંધી છે અને અત્તર માટે અને દવામાં વપરાય છે. તેલ ગરમ, હૃદયપર ઉત્તેજક અસર કરનાર, મીઠું, સુગંધી, પૌષ્ટિક, રેચક, વાતહર છે. તે પેટશળ તથા હિસ્ટીરિયા બંધ કરે. રેચક દવાઓથી આવતી વીંટ અટકાવવા તેની અંદર એકબે ટીપાં પડે. ઉપરાંત ખોરાકમાં લહેજત માટે, સુગંધી સાબુઓમાં, સુગંધી તેલોમાં નાખવા વપરાય છે. તેનો લેપ મગજના કે શરીરના બીજા ભાગોના જ્ઞાનતંતુઓના ચસ્કા, તથા સંધિવા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. તેલ. (૧) Eugenol ૬૦ થી ૮૦ ટકા. (૨) Cineol, (૩) L. alpha–Philandrene. (૪) Caryophyllene. (૫) Palmitic acid. ૬. Phenolic bodies ૬૫ થી ૮૯ ટકા. પાંદડાંમાંથી Aromatic oil મળે છે.

(વરાળિયું પાણી) ફળો અને પાંદડાંનું, હોજરીનાં દર્દમાં, અને રેચક દવાઓ સાથે ચૂંક અટકાવવા વપરાય છે. બાટલીઓ ભરી વેચાય છે. સુવાના પાણી જેવા ગુણો છે. ઇસેન્સ, પરફ્યુમરી, સાબુ અને બેરમ દારૂ બનાવવા વપરાય છે.

૨. P. acris (syn.) Eugenia acris (અં.) Bay tree (ફ્રે.) Bois de Inde.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) પ્રકાશિત, ચિરપરાં, તેજાનાદાર, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમાંથી એકઠાં કરી ચૂંટી યુરોપ નિકાસ થાય છે. એક ઝાડમાંથી ત્રણત્રણ વરસે ૧૦૦ રતલ તાજાં મળે છે. તેમાંથી તેલ મળે છે.

(તેલ) ૧૦૦ રતલ પાંદડાંમાંથી ૧૭ થી ૨૦ ઔંસ તેલ મળે તેનો વેપાર ચાલે છે. એક રતલ તેલની કિંમત ૬ થી ૧૦ શિલિંગ હોય છે. આ તેલ હજામતના અને નાહવાના સાબુઓમાં, વાળ ધોવાના પાઉડરમાં સુગંધી માટે પડે છે. શેરડીના રસ કે ગોળ સાથે ભેળવી Bay rum નામનો દારૂ બનાવના વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. Eugenol; ૨. Myrcenc; ૩. L. phellandrene; ૪. Citral; ૫. Chavicol; ૬. Methyl chavice.

(ફળ) P. officinalis ની જેમજ તેજાના તરીકે વપરાય છે. તેવા જ ગુણ છે.

P. acris (var.) citriofolia; trifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું. ડોમિનિકામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ચિરપરાં, સુગંધી.

(તેલ) વાવેતર કરેલ પાંચસાત વર્ષના ઝાડનાં પાંદડાં અને ડાળીઓમાંથી લિંબુની સુગંધનું તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે. તેનો સ્વાદ તીખો, તેજદાર અને સુગંધી હોય છે. તે પરફ્યુમરી, સુગંધી સાબુ બનાવવા, દવાઓને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. ખરા Bay oil કરતાં ઊતરતું છે.

રા. પૃ. (ઉપલા તથા આ તેલનું). ૧. Eugenol; ૨. Methyl Eugenol; ૩. Methyl chavicol; ૪. Phellendrene; ૫. Myrsene; ૬. Chavicol; ૭. Citral

૫૮. યુજેનિયા

જાંબુ. ૧. E. jambolana (syn.) Syzigium jambolana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, મલાયા, સિલોનનું મોટું સુંદર ઝાડ.

ઉપયોગ. (ફળ) જુલાઈ, ઑગસ્ટમાં પાકે. કાળાશ લેતાં જાંબૂડી રંગનાં; લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે સ્વાદિષ્ટ હોય છે. યુરોપમાં તેમાંથી એક જાતનો દારૂ બનાવે છે. એ દારૂ દીપન, પાચન, વાતહર, મૂત્રલ ગુણો સારા ધરાવે છે. પાકાં ફળો શીતળ, મૂત્રલ, સારક, ગ્રાહી, દીપન છે. તે પિત્તપ્રકોપ, પિત્ત ને લોહીના ઝાડા, ઊલટી, મૂત્રકૃચ્છ્ર મટાડે. તેનું શરબત કે આસવ પ્લીહવૃદ્ધિ સુધારે. તાજાં ફળોનો

રસ કાઢી કપડે ગાળી, બાટલીમાં ભરી રાખી સરકો અને આસવ બનાવી થોડા દહાડા રાખી મૂકવાં. આ બનાવટો જેમજેમ ખાટી બને તેમતેમ વધારે ગુણ થાય છે. તે અતિસાર, ઉદરરોગ, લોહીના ઝાડા, મરડો, મધુપ્રમેહમાં અપાય. પેટની અંદર વાળ કે લોઢાનો કંઈ અંશ ગયો હોય, લોહની દવા વસમી લાગી હોય તે માટે અકસીર છે. તાજા રસનું ઘન બનાવી, મધુપ્રમેહ તથા બીજા પ્રમેહ, મૂત્રાશયના બીજા રોગમાં અપાય. રસમાં લોઢાનું પતરું રાખવાથી ખવાઈને વજનમાં ઓછું થાય છે. લોઢાનો કાટ કે કાનસથી કરેલ વહેર રસમાં રાખી લોહભસ્મ બનાવે છે. પાકેલાંનો રસ માથા પરની ઉંદરી પર ચોપડાય.

(ઠળિયા) ગ્રાહી છે. તે ઝાડા, લોહીના ઝાડા, મરડો, પિત્તપ્રકોપ, ઊલટી, મધુપ્રમેહ, બહુમૂત્રતા માટે ચોક્કસ દવા છે. પ્લીહવૃદ્ધિને સુધારે છે. માત્રા ૫ થી ૩૦ ગ્રેન. પાણીમાં ઘસી અળાઈ, શીળસ, રતવા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. (હરકત કરે એવું એક પણ તત્ત્વ આમાં નથી, તેમ જ એ સ્પીસીના કોઈ પણ અંગમાં નથી.) ૧. Glucoside jamboline; ૨. A new phenolic substance; ૩. Trace of yellow essential oil; ૪. Gum Kino; ૫. Phenolic; (તેની અસર ચીની રુબાબ જેવી છે). ૬. Ellegic acid.

(પાંદડાં) રેશમના ટસર કીડા ઉછેરવા માટે ઉપયોગી છે. તેની અંદર ગ્રાહી ગુણ ફળ અને ઠળિયા જેવો જ છે. તાજો રસ લોહીના ઝાડા, મરડો, રક્તસ્રાવ, અત્યાર્તવ, સંગ્રહણી, આમના ઝાડામાં અપાય. વાટી પોટીશ બનાવી વીંછીના દંશ પર ચોપડાય. ફળના રસની જેમ પાંદડાંનો રસ પણ લોઢાને ખાઈ જનાર છે. પણ ફળો કરતાં તેમાં ગુણ ઓછા છે. પાંદડાં વાટી પાણીમાં નાંખવાથી પાણીનો કચરો ઉપર તરી આવે. તળાવોમાં નાખવાથી શેવાળને મારી નાંખે.

(ડાળીઓ)ના કટકા તળાવોમાં નાખવાથી શેવાળ મરી જાય. પાણી સ્વચ્છ બને.

(છાલ) ગ્રાહી છે. ચામડાં કેળવવા અને રંગવા વપરાય છે. આસામમાં મજીઠના રંગને પાકો બનાવવા વપરાય છે. ઔષધીય ગુણ ઠળિયા જેવા જ છે. જૂના ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી, પિત્તપ્રકોપ, ઊલટી, મધુપ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં સારું કામ કરે છે. તેના ઉકાળાના કોગળા મોઢા અને ગળાનો સોજો મટાડે. તેનાથી વ્રણો ધોતાં જલદી રૂઝ આવે. ગુદભ્રંશ, યોનિભ્રંશ, તેનાથી ધોતાં કે તેનાં પોતાં રાખતાં સંકોચાઈ અંદર પેસે. પ્રદરરોગ અને યોનિની દુર્ગંધમાં તેની પિચકારી સારો ફાયદો કરે છે. તેથી યોનિ સંકોચાઈ દૃઢ બને છે.

રા. પૃ. ૧. Clear essential oil; ૨. Chlorophyll; ૩. ચરબી; ૪. રાળ; ૫. ગેલિક એસિડ; ૬. ટેનિક એસિડ; ૭. આલ્બ્યુમેન; ૮. ટેનિન ૧૨ ટકા.

(ગુંદર) Kina જેવો ને ગુણ પણ તેવા જ. બહુ ગ્રાહી.

(લાકડું) વજન ૪૮, જોર ૬૦૦. ઓપ સારો ચડે. ઊધઈ ન લાગે, પણ ફાટી જાય. કૂવાનાં ચક્કર, શેરડીના કોલુ માટે ઉપયોગી. પૉલિશ કરતાં સુંદર બને. બહુ ટકાઉ નથી.

(મૂળ) ગ્રાહી છે. તેમાં છાલ અને ગોઠલી જેવા જ ગુણો છે.

ગુલાબજાંબુ. ૨. E. jambos (અં.) Rose apple.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. જાંબુ જેવડું. ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓનું. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) ગુલાબી રંગનાં. ગુલાબનાં ફૂલોની સહેજ સુગંધનાં, તેનું ગુલાબજળ બને છે. મુંબઈ તથા કલકત્તાનાં બજારોમાં વેચાય છે. આફ્રિકામાં પણ મળે છે. આની સફેદ જાત પણ થાય છે.

(પાંદડાં) દૂખતી આંખો ધોવા વપરાય છે. થોડાં સ્વાદિષ્ટ. તેમાં ગ્રાહી ગુણ છે.

(બીજ) ઝાડા તથા મરડામાં અપાય.

રા. પૃ. ૧. Jambocsine alkaloid (ક્ષાર).

ગુલાબી. ૩. E. maeaccensis (અં.) Malay apple.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આશરે ૩૦ ફીટ ઊંચું. મલાયાનું.

ઉપયોગ. (ફળ) સફેદ અને ગુલાબી રંગની બે જાતો થાય છે. તેમાં ગુલાબના ફૂલની સહેજ સુગંધ હોય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ છે. તે પર જરા મીણુ જેવો ચીકણો રસ હોય છે. હિંદના બગીચાઓમાં હાલ વવાય છે. મુંબઈ ને કલકત્તાનાં બજારોમાં મળે છે.

૪. E. michellii (અં.) Surinum cherry of Brazil.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (ફળો)નો મુરબ્બો સારો બને છે.

૫. E. racemosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું.

ઉપયોગ. (મૂળો) થોડાં કડવાં પણ બહુ અણગમતાં નહિ. હિંદના વૈદો તેને સારક, મળશુદ્ધિકર, શીતળ ગણે છે.

(છાલ)માં ક્વીનાઇન જેવા ગુણ છે.

૬. E. javanica (અં.) Wax jaman.

(ઝાડ) (ફળો) સ્વાદિષ્ટ. માર્ચથી મેમાં આવે છે.

પિયામન-રોયજાંબ ૭. E. operculata (હિં.) ડુગડુગિયા, ધુટી (સંતાલ) ટોનોપક.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિંદનું. હિમાલય, કચર, ચિતાગોંગ.

ઉપયોગ. (ફળો) સ્વાદિષ્ટ. તે ખાધાથી સંધિવા મટે.

(મૂળ) ગોળ સાથે ઉકાળી સાંધાના દુખાવા પર ચોપડાય છે.

(પાંદડાં) વાટી જરા ગરમ કરી, દૂખતા ભાગ પર બાંધવાથી વેદના મટે.

(છાલ) દવામાં વપરાય છે. તેમાં જાંબુની છાલ જેવા જ ગુણો છે.

જાંબુડી. ૮. E. rubicunda નદીજાંબુ, વનજાંબુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પહાડોની ખીણોમાં, વહેળા ઉપર, નદીકિનારે મીઠાં પાણીવાળી જગાએ ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ફળ) જાંબુ જેવાં પણ નાનાં. સ્વાદ સહેજ જાંબુ જેવો. બધી રીતે જાંબુ જેવા ગુણો છે. ગ્રાહી ગુણ વિશેષ છે.

૯. E. effusa (yasi) (ઝાડ) ફીજીનું (લાકડું) કઠણ, ટકાઉ.

૧૦. E. cordata. (અં.) Water broom.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા, નાતાલનું. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.,

૧૧. E. Smthii (અં.) Lilly pilly.

(ઝાડ) ક્વીન્સલેંડ, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, વિક્ટોરિયા.

(લાકડું) ક્રોસગ્રેન્ડ, ચીકણું; કેબીન, કોચ, પાનેલ માટે કીમતી.

લવિંગ. ૧૨. E. aromatica (Syns.) Caryophyllus aromatocus. E. caryophylata. (અં.) Clove (હિં.) લવંગ. લોંગ.

(ઝાડ) ૨૦–૨૫ ફીટ ઊંચું. ચળકતાં સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું. મૂળ વતની મોલ્યુકસનું. ત્યાં ડચ લોકો તેને એકહથ્થુ રાખી બીજા કોઈ દેશમાં ન જાય તે માટે જાપ્તો રાખતા. ફ્રેંચ લોકો ચોરીછૂપીથી તેનાં બીજ સને ૧૮૭૦માં ત્યાંથી મોરીશિયસમાં લાવ્યા, અને તેઓ દ્વારા બીજા દેશમાં ફેલાયાં. હાલમાં આફ્રિકાના જંગબાર અને તેની નજદિક ફેમ્બા ટાપુ તેને માટે દુનિયામાં પહેલા દરજ્જાની પેદાશ આપનાર થઈ પડયા છે. ત્યાં તે ૧૮૧૮માં શરૂમાં દાખલ થયાં છે. ચીનમાં ત્રીજા સૈકાથી જાણીતાં છે. એક વખત પિનાંગ મુખ્ય મથક હતું.

(**ફુલકળી**–'Bud') લવંગ નામે મુખવાસ, તેજાના અને દવા માટે બજારમાં વેચાય છે. દુનિયામાં વપરાતા લવંગના ૯૦ ટકા એકલું જંગબાર અને ફેમ્બા પૂરાં પાડે છે. અને બાકીના ૧૦ ટકા પિનાંગ, માડાગાસ્કર, સિસિલિસ ટાપુ, બેનકુલન, મોલુકસ, એમ્બોયેન, મોરિસ, હિંદ, સિલોન, મલાયા અને બીજા ઉષ્ણ કટીબંધ પ્રદેશોનાં કેટલાંક સ્થળો પૂરાં પાડે છે. જંગબારમાં ૧૯૧૮માં ૫૨૦૦૦ એકરમાં ૪૭૦૦૦૦૦ ઝાડો ફળ્યાં. સને ૧૯૧૯માં ૫૨૦૦૦ એકરમાં પાંચ લાખ ઝાડોનું વાવેતર હતું. સને ૧૯૨૪–૨૫ માં ૨૪૫૦૦,૦૦૦ રતલ લવિંગ મળ્યાં. સને ૧૯૨૫–૨૬માં ફેમ્બામાં વાર્ષિક ૬૫૦૦–૭૦૦૦ અને ૩૫૦૦–૪૦૦૦ ટન જંગબાર ટાંકમાં થયાં હતાં. સને ૧૯૨૭માં (પૂર્વ આફ્રિકાના જંગબારના સરકારી રિપોર્ટ સને ૧૯૨૮, પૃ. ૩૭૩ મુજબ) ૧૨૯૦૦ ટન, કિંમત ૮૨૦૦૦૦ ના જંગબારની કસ્ટમ પર આવ્યાં હતાં. ત્યાં તેનો ફરાંસલાનો (૩૫ રતલનો ફરાંસલો) ભાવ એ સાલમાં જંગબારની અંદર ૧૧થી ૧૪ા હતો. સને ૧૯૨૭ માં જંગબાર અને ફેમ્બામાં ૧૦૯૪૦૧ ઝાડો ફળ્યાં હતાં. સને ૧૯૨૮–૨૯માં ૩૧૩૪ ટન અને ૧૯૨૯–૩૦માં ૧૪૫૧૫ ટન હતાં. જંગબારની બ્રિટિશ સરકારે પોતાના મુલકો સિવાય બીજે નિકાસ થાય તેના પર જકાત નાખી આ વેપારને એકહથ્થુ કરી તેની ખિલવણીને રૂંધી નાખી છે, અને તેથી સને ૧૯૩૬ માં ભાવ ૮–૮ા થઈ ગયા છે. ઉપરાંત જંગબાર બંદરથી કોઈ પણ રોપા કે બીજ બહાર જાય તે પર સખત પ્રતિબંધ મૂકયો છે. ભાવ વધીને ઘણી વખત ૨૦–૨૨ રૂપિયા થયો હતો. તેનો હિંદમાં સૌથી વધુ વપરાશ થાય છે. હિંદ ૫૮, યુનાઈટેડ કિંગડમમાં ૧૬, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ૧૦ અને બાકીમાં જાવા, સુમાત્રા, ચીન, જાપાન, લોરેન્ચો વગેરે પૃથ્વીના બીજા ભાગોમાં થાય છે. ૧૮૭૨માં જંગબારમાં ૧૦ાા મિલિયન પાઉન્ડ અને પાફેમ્બામાં મિલિયન પાઉન્ડ થયાં હતાં.

લવિંગ, તેજાના, મસાલા મુખવાસ અને દવા માટે વપરાય છે. યુરોપમાં તેની અંદરથી વરાળયંત્રદ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે માટે જથ્થાબંધ મોટો ભાગ વપરાય

છે. લવિંગ જો કે જથ્થાબંધ મોટા પ્રમાણમાં જંગબાર ટેમ્બામાં થાય છે પરંતુ વધારે તેજદાર, સુગંધી અને પુષ્કળ તેલ આપનાર શ્રેષ્ઠ જાતનાં તો પિનાંગમાં થાય છે. તે વરસ સુધી જૂનાં થયા વગર રહી શકે છે. તેની ગરમ શક્તિ એટલી છે કે લુચ્ચા વેપારીઓ તોલ વધી આવે તે માટે તેના ઢગ પર માટીના પાણી ભરેલ ઘડા રાત્રે રાખે છે. તે સવાર સુધીમાં તેની અંદરના તમામ પાણીને ચૂસી લે છે. જો કે એવી રીતે શરદી લાગેલાં બગડી જાય છે. તે ઉષ્ણ ઉત્તેજક, ચિરપરાં, સુગંધી, વાતહર, દીપન, પાચન, સ્વેદલ, વેદનાશામક, ને ગ્રાહી છે. તે શૂળ તથા ઉદરવાયુને મટાડે છે. હોજરી અને રક્તાશયને ઉત્તેજિત કરનાર, તેની ગતિ વધારી તેની અંદરનાં જંતુઓનો નાશ કરનાર છે. તે હૃદય પર ઉત્તેજક અસર કરી તેના મંદ થયેલ ધબકારા વધારે છે. આંતરડાં ખેંચાઈ તાણ, હેડકી થાય તેને શાંત પાડે. તે મગજના જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરી હિસ્ટીરિયા અને બીજા મગજના વ્યાધિને શાંત કરે. તેનો સૂઠ, મરી, પીપર સાથેનો ગરમગરમ ઉકાળો શરદી, તાવ, ખાંસી અને શરીરમાં સુસ્તી રહેતી હોય તે માટે ઘરગથ્થુ દવા છે. તે ઊલટીને બંધ કરે છે. અજીર્ણ, ગર્ભાધાન વખતની ઊલટીઓ અટકાવવા લવિંગ અકસીર દવા છે. તેનો ફાંટ અતિ તૃષા, ક્ષયની જીર્ણ ખાંસી, હેડકી બચ્ચાંની સસણીમાં સારું કામ કરે છે. તે વાતહર હોવાથી રેચક દવાની વીંટ અટકાવવા અપાય છે. તે બહુ ગરમ છે. તેના વધારે સેવનથી આંખ મૂત્રાશય, અને હૃદય પર માઠી અસર થાય છે. તે ચામડી પર કપૂરના જેવી પણ તેથી વધારે ચણચણાટ કરનારી અસર કરે છે. વળી તે ચામડી પર કોકેન કે ક્લોરોફોર્મ જેવી પણ તેથી બહુ ઓછી, થોડો વખત ચામડીને બહેર મારનાર અસર કરે છે. તેથી તેનો લેપ માથાના શરદીથી થતા દુખાવા પર, શરદીથી દૂખતી છાતી પર, શરદીથી શરીરના સાંધા કે બીજા કોઈ ભાગની કળતર પર, કમરના કે પાંસળીઓના દુખાવા પર ચોપડવાથી વેદના શાંત થાય છે. નેત્રને હિતકારી હોઈ કેટલાંક અંજનોમાં પડે છે. ત્રાંબાના વાસણ પર પાણીમાં ઘસી મધ અને અફીણ કે રતાંજળી સાથે આંખની પાંપણો પર ચોપડવાથી દૂખતી આંખો મટે છે, તેની ઉપરનો સોજો દૂર થાય છે. શરીરના કોઈ પણ ભાગ પર થયેલા સોજા ઉપર ચોપડવાથી સોજો ઊતરે. તેમાં જંતુનાશક ગુણો છે. દાંતની અંદર બારીક જંતુ થઈ પીડા થાય તે આનાથી શાંત થાય છે. તેને માટે દંતમંજનમાં તે પડે છે. બકરીના દૂધમાં ઘસી આંખમાં અંજન કરવાથી રતાંધળાપણું મટે.

રા. પૃ. લવિંગની કળીનું (૧) ભારે સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ ૧૫ થી ૨૦; (૨) Hydrocarbon caryophylline ૮૫ થી ૯૨ તેમાંથી Eugenol તે Phenol જેવું (૩) Eugenin પારદર્શક જામેલું તત્ત્વ; (૪) Cry subst. Caryophyllin કપૂરમાંથી મળેલું તત્ત્વ. આ બે તત્ત્વો મુખ્ય છે; (૫) Gallo-tannic acid ૧૨ થી ૧૩. તેમાં modified Tannin ૧૩૦૦, Soluble extractable tannin ૪ ટકા (૬) Vanallin; (૭) Quercitannic acid; (૮) ગુંદર; (૯) કપૂર; (૧૦) રાળ ૧૦ ટકા; (૧૧) Eugenic acid કે Caryophyllinic acid (૧૨) Salicyclic acid; (૧૩) Caryophyllinic acid; (૧૪) Carmufellic acid; (૧૫) કાષ્ટમય રેસા; (૧૬) Lagnin ૧૮; (૧૭) પાણી ૧૮.

(ડાંડીમાંથી) ૧. સ્ટાર્ચ; ૨. ઉડ્ડયન તેલ.

(તેલ) ડાંડીમાંથી પણ તેલ મળે છે. ડાંડી જંગબારથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ, અમેરિકા જાય છે. (કળી) જેને લવિંગ કહે છે તેમાંથી મુખ્ય ભાગે મળે છે. ડીંટડીઓ તથા પાંદડાં અને લાકડાંમાંથી પણ તેથી થોડું હલકું તેલ મળે છે. તે જુદું અને કળીના તેલમાં ભેળવવા વપરાય છે.

યુરોપમાં લવિંગમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે હવામાં ઊડી જાય છે. તેનો એક રતલનો ભાવ ૯–૧૦ શિલિંગ રહે છે. ૧૯૧૫માં ૫ શિલિંગ ૪ પેન્સ અને પાંદડાંમાંથી કાઢેલાનો ભાવ ૪/૩ શિલિંગ હતો. તે વાતહર, જુસ્સો નરમ કરનાર, ઊલટી બંધ કરનાર છે. તે મોટે ભાગે તેલોને, મલમોને, દવાઓને, સુગંધી બનાવવા, રેચક દવાઓમાં વીંટ આવતી અટકાવવા અને રસોઈમાં લહેજત માટે પડે છે. તેમાં ઔષધીય ગુણ લવિંગ જેવા પણ બહુ જલદ છે. પેટશૂળ, ઉદરવાયુ, ઊલટી, કોલેરાનાં ઝાડાઊલટી માટે તે સારી દવા છે. હોજરી અને રક્તાશય માટે સારી ઉત્તેજક દવા છે. તેની ગતિ વધારે, તેની અંદરનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે. સડો અટકાવે, તેને મજબૂત બનાવે, તેની અંદરનો વાયુ દૂર કરે. તે મૂત્રપિંડ, જનનેંદ્રિય, ચામડી, શ્વાસનલિકાના રોગ, યકૃત અને આંતરડાંની અંદરના મળને બીજાં ઉડ્ડયન તેલોની માફક બહાર કાઢી તેઓને સ્વચ્છ અને મજબૂત બનાવે છે. જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરી મગજના રોગને શાંત પાડે છે. દાંતની અંદર જંતુ પેદા થઈ તીવ્ર વેદના થાય છે તે માટે રૂમાં બેત્રણ ટીપાં નાખી દાંતની કોતરમાં રાખવાથી તરત જ ફાયદો થાય છે. તેમાં કપૂર જેવી ચામડી પર ચણચણાટ કરે તેવી, ઉપરાંત કોકેન અને ક્લોરોફોર્મ જેવી ચામડીને બહેરી બનાવવાની સહેજ અસર કરે છે. વળી સેલેસિક અને બોરિક એસિડ જેવી સડો અટકાવનાર, જંતુનાશક છે. અથાણાં એ તેલમાં સારાં અથાય; જિવાત ન પડે, લહેજતદાર બને, તેલમાંથી બનાવટી વેનિલિન બને છે. હાલ સિગારેટની બનાવટમાં તથા વેનિલા બનાવવામાં પુષ્કળ વપરાય છે. આ તેલનો વેપાર હાલ મોટે ભાગે બ્રિટિશ લોકોના હાથમાં છે.*

રા. પૃ. (લવિંગના તેલનું) (૧) Phenic substance (૨) Eugenel ૭૬–૯૫ ટકા; (૩) Two sesquiterpene (1) Alppa (2) Betta (૪) Caryophyllene; (૫) Methyl n–amyleaebine; (૬) Methyln heptyl carbinol

૧૩. E regium (અં.) Royal Clove.

(કળીઓ) બહુ નાની, લવિંગના આકાર, સ્વાદ ને સુગંધની. તેમાંથી તેલ મળતું નથી.

૧૪. E. checken.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચિલીનું.

---

* **આ** તેલ જેવું જ **તેલ** લૉરિની વર્ગની Dicypellium caryophyllatum **નામની** સ્પીસી જેવું અંગ્રેજી **નામ** Cayenne sassafras **અને બ્રાઝીલનું નામ** Bois de rose **છે તેની છાલ અને લાકડામાંથી મળે છે** અને લવિંગના તેલને નામે કે તેમાં **ભેળ કરવા વપરાય છે.**

ઉપયોગ. (પાંદડાં, ડાળીઓ) માંથી ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ મળે છે. તેમાંથી યુકેલિપ્ટસ જેવું Checkenon checkenin (Vol. alkaloid), Checkennation checken, Tannin અને કડવું તત્ત્વ મળે છે. તે સડો અટકાવનાર છે તેનો ક્વાથ ક્ષય, ખાંસી, મૂત્રરોગમાં વપરાય છે. તે મૂત્રલ કફઘ્ન, પૌષ્ટિક તથા સ્રાવનિરોધક છે. વૃદ્ધાવસ્થામાં ઠંડીને લીધે કફ જામે તે માટે કીમતી. આ તત્ત્વો વૃદ્ધાવસ્થાની ખાંસી મટાડે, શરીરમાં તાકાત લાવે. રસ પાણીમાં મેળવી આંખો પર પોતાં મુકાય.

૧૫. E. myrtifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું; ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલેન્ડ.

ઉપયોગ. (ફળ) જાંબલી, મોટું. પાક, મુરબ્બો અને દારૂ બનાવવા માટે વપરાય છે.

(લાકડું) કીમતી, મજબૂત, વળી શકે તેવું, ચીવડ. તે ઝીણી પટીઓ,, હલેસાં, મછવા તથા ઓજારોના હાથા માટે ઉપયોગી છે.

યુજેનોલ (Eugenol)

આ તત્ત્વ આ વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે. તેમ જ બીજા કેટલાક વર્ગની સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે, પરંતુ મુખ્યત્વે Eugenia Caryophylus માંથી મળે છે. લવિંગના તેલમાંથી મોટા પ્રમાણમાં સારી જાતનું Bay and pimenta oil માંથી મળે છે. આ તત્ત્વ દંતમંજનને સુગંધી અને દાંતને મજબૂત બનાવવા વપરાય છે. તેની ધુમાડી ઝેરી ચેપી રોગોને આવતી અટકાવે છે અને એવા રોગોનાં જંતુનો નાશ કરે છે. તે વીછીનું ઝેર ઉતારે. વળી તે સુગંધી અને સ્વાદિષ્ટ તેજદાર હોવાથી મિઠાઈ, તથા પીણાંમાં લહેજત માટે વપરાય છે. ક્ષય રોગનાં જંતુઓનો પણ તે નાશ કરે છે. બીજાં તેલોમાં ભેળવી ક્ષયરોગીને શરીરે મર્દન થાય છે. તેમાં વેદનાશામક, જંતુનાશક, અને રોપણ ગુણો હોવાથી લેપો અને મલમોની અંદર પડે છે. ગડગૂમડ પર એકલું ચોપડવાથી તેની અંદર જામેલ લોહીને વિખેરી કે પકવી ફોડી તુરત રુઝવે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૯

લેથીસીડેસી (બંદર પકડ વર્ગ)

(Lecythidaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૭૨૦ (મીરટેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૭ : ૨૬

ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં સાદાં, આંતરે, સરગ્રંથિ વગરનાં, પણ કેટલીક વખત કોર ઉપર મોટી ગ્રંથિઓવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો હંમેશાં જરા મોટાં અને દેખાવડાં; ⊕; કે ·|· સ્ત્રીપુંસંયોગી; વજ ૪–૬ ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિયા પછીના પડ જેવાં કે જરા ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૪–૬, છૂટી કે ઘટાંકાર નળીની અંદર જોડાયેલી અને જોડાયેલી હોય ત્યારે ઘણી રેખાઓવાળી હોય; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, કેટલીક હારોમાં હોય, કેટલીક વખત બહારનું એક ખોટા પુંકેસરોની અંદર બદલેલ રૂપનું હોય અને મુકુટાકાર હોય; તંતુઓ ઘણેભાગે જોડાયેલાં અને વખતે ફૂલોની અંદર એક બાજુ ગોઠવાયેલાં હોય; પરાગકોષ તળિયે ચોટેલાં કે કવચિત્ સ્પર્શી હોય, ચિરાઈને બાજુએ ખૂલનાર હોય; પુંકેસરોની પડગી કેટલીક વખત ખૂણિયા વાળી હોય; ગર્ભાશય અધોઃગામી કે અર્ધ અધોગામી, ૨ કે વધારે પોલવાળાં; આદિબીજ ૧ કે ઘણા બીજ-સ્થાનની ધરી પર આવેલાં, કેટલીક વખત પોલના ટેરવાની ચોતરફ ફરતાં હોય; નલિકા ઘણેભાગે સાદી; ફળો લાકડા જેવાં, રેસાદાર કે માંસલ. અવિકાસી કે ટેરવું છૂટું થઈ, ગાબડું પડી બીજ નીકળી જાય તેવાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં, ગર્ભપ્રત્યંકુર વિભાગિત કે અખંડિત

(સ્થળ) ઉષ્ણ કટીબંધ

આ વર્ગના ફળો ગોળ કે લંબગોળ અતિ કઠણ લાકડા જેવાં હોય છે. તે પરનું ડીંટડું સુકાયાથી ફળો જમીન પર પડી જાય છે તે વખતે વાંદરાઓ તેની અંદરના બીજ અને ગળ લેવા, તેની અંદર હાથ ઘાલી મૂઠીથી તેઓને પકડી બહાર કાઢવા કોશિશ કરે છે, પણ બાકું હાથ માંડ માંડ જાય તેવડું હોવાથી બીજ ગળથી ભરેલી મૂઠી નીકળી શકતી નથી. વાંદરામાં બુદ્ધિ ઓછી હોવાથી તે છોડતો નથી. આનો લાભ લઈ વાંદરા પકડનારાઓ એવા ફળો જંગલમાં ફેંકી વાંદરાઓ પકડી લે છે, આથી એ વર્ગને Monkey Pot કહે છે. આ સૂકાં ફળોમાંથી બીજ ગળ કાઢી લોકો તેની અંદર પાણી, તેલ કે વસ્તુઓ ભરવા વાસણ તરીકે ઉપયોગ કરે છે. બીજનો ગળ કેટલાક ફળોનો સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે, એ ગળમાંથી મિષ્ઠ ખાદ્ય તેલ મળે છે.

એ તેલ થોડે વખતે બગડી જાય છે. તે પછી બત્તી બાળવા કે સાબુ બનાવવા વપરાય છે. બીજની મીંજ ચોકલેટ અને હલવો બનાવવા પણ વપરાય છે. લાકડાં કેટલીક સ્પીસીનાં કઠણ, ભારે વજનનાં નક્કર, અને ક્લોસ ગ્રેઈન્ડ હોય છે. પોલીશ કર્યે સુંદર બને. તે ઘરો બાંધવા, થાંભલા, ખૂંટા અને ભારે કામ માટે વપરાય છે.

અ. ના.

1. Barringtouia; 2. Careya; 3. Planchonia; 4. Gustavia; 5. Grias; 6. Couratari; 7. Couroupita; 8. Lecythopsis; 9. Lecythis; 10. Bertholletia; 11. Napoleona; 12. Asteranthos; 13. Foetidia; 14. Cupeanthus; 15. Catostemma; 16. Fropiera.

૧. બેરિંગ ટોનિયા

B. racemosa (હિં.) હિજલ; (બં.) સમુદ્રફલ (ગુ) સમુદ્રફલ (કો.)નીવર (તામી.) સમુત્રપુલમ (syn) Stravedium. racemosum.

(ઝાડ) હિંદ, આફ્રિકા, સમુદ્ર કિનારે પુષ્કળ.

(ફળ અને બીજ) હિંદમાં ઔષધ તરીકે બજારુ છે. તે કફઘ્ન, ગ્રાહી, પિત્તશામક છે. બચ્ચું ભરાઈ આવે છે ત્યારે, છાતી શરદીને લીધે કફથી જકડાઈ જાય ત્યારે પાણીમાં ઘસી પવાય, તેનું ચૂર્ણ દૂધમાં નાંખી આપ્યાથી કમળો અને બીજાં પિત્તનાં દર્દ મટે. પ્રસૂતિ વખતે થોડો વખત અગાઉથી આપવાથી સુખે પ્રસવ થાય, પેટશૂળમાં અપાય, બીજ દમને શાંત પાડે. ઝાડો મટાડે. બીજમાંથી તેલ મળે. ફળની છાલ સૂકવી બારીક ચૂર્ણ સૂંઘવાથી છીંકો આવી શરદી, નાકના રોગ મટે.

(મૂળ)માં શીંકોના જેવા ગુણો જોવામાં આવે છે, પણ પૂરી તપાસ થઈ નથી, તે જઠરની અંદર જામેલ મળને છૂટો કરી બહાર ફેંકે છે, શીતળ છે.

(લાકડું) સફેદ, હલકા વજનનું, બહુ છિદ્રમય

B. acutangula (હિં.) હીજન, સમુદ્રફલ, (મરા.) નિવાર (ગુ.) સમુદ્રફલ.

(ઝાડ) હિંદ-હિમાલયમાં સામાન્ય, બંગાળમાં પુષ્કળ.

(ફૂલો) ડીંટડી લાંબી દોરી જેવી તેમાં રાતા રંગના સુંદર ફૂલો ઝીણા ઝીણા અસંખ્ય આવે છે, તેથી દેખાવ મનોહર લાગે છે. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(બીજ) બહુ ગરમ, સૂકાં, વામક, બચ્ચાંની સસણી, છાતીમાં ભરાયેલ કફ વખતે હિંદમાં ઘરગથ્થુ બજારુ દવા છે.

(ફળ) પરની છાલ ઊલટી કરાવે, તેથી ચોક્કસ અને છૂટથી ઊલટીઓ થઈ છાતીમાં ભરાયેલ કફ છૂટો પડે. તેની બારીક ભૂકી સૂંઘવાથી છીંકો આવી માથાનો દુખાવો, નાકના રોગ મટે.

(મૂળો) કડવાં. તેમાં સીંકોના જેવા ગુણો દેખાય છે.

(પાંદડાં)નો રસ ઝાડામાં અપાય છે,

(લાકડું) સફેદ, હલકા વજનનું, નરમ, ફ્રવનગ્રેઈન્ડ, પ્રકાશિત, ખૂબસુરત. ઘણું ટકાઉ, વજન ૩૯, જોર ૩૧૫થી ૮૬૩.

B. Butonica.

B. speciosa.

(ઝાડ) સુંદર મોટાં ભરાવદાર પાંદડાનું. દરિયા કિનારાની જમીનમાં ભેજની અંદર ઊગે. સિલોનનું છે. હાલ મુંબાઈ કલકત્તા વગેરે મોટા શહેરોના બોટેનિકલ બગીચાઓમાં તથા દરિયાકિનારાની સડક પર વવાયાં છે. સિલોન અને આંદામાન ટાપુનું છે,

(ફૂલો) મોટાં અતિ સુંદર, સંખ્યાબંધ મોટાં પુંકેસરોવાળાં.

(ફળો) ચાર ખૂણિયાવાળાં. બહુ દેખાવડાં. પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક, ઝાડ સમુદ્રકિનારે હોવાથી ફળો સમુદ્રની અંદર તરીને સેંકડો માઇલ પર બીજે કિનારે નીકળે છે.

(છાલ) માછલાં મારવા વપરાય છે.

૨. કેરેયા

C. arborea. (સં.) (હિં.) કુંભી; (ગુ.) વાકુંભા; (તામી.) પઇલીપુટ; (મૈસુ.) ગોવુલ્કુ; (અં.) પટના ઓક.

(ઝાડ) હિંદના જંગલોમાં સામાન્ય. બ્રહ્મદેશમાં પુષ્કળ.

(ફળો) ઘડાના આકારના મોટાં, જેથી કુંભા નામ પડ્યું છે.

(વજ) ફળોનાં વજ હિંદમાં બજારુ દવા છે. બચ્ચાંના પેટમાં ભાર રહ્યો હોય, કૃમિ પડ્યા હોય ત્યારે વાવડીંગ અને આ વજ જેને પણ વાકુંભા કહે છે તેનું ચૂર્ણ હિંદમાં ઘરગતુ દવા છે, સિંધમાં બચ્ચાંનો જન્મ થયા પછી માતાને પાય છે. શરદી, છાતીમાં ભરાયેલ કફ માટે સારી દવા છે.

(છાલ) ગ્રાહી. તેનો ફાંટ સર્પદંશમાં પાય છે. ઘસીને દંશ પર ચોપડાય છે. તેનો રસ મધ સાથે શરદીમાં, છાતીમાં ભરાયેલ કફ માટે વપરાય છે.

(રેસા) છાલમાંથી મળે છે.

(ફળો) કુમળાં ફળોનું અથાણું બને છે. તેમાં ગ્રાહી, પાચન ગુણો છે.

(બીજ)માં થોડું ઝેરી તત્ત્વ રહેલું છે.

(પાંદડાં) આસ્ટ્રેલિયામાં સોનાની ખાણમાં કામ કરતાં એક મજૂરને કોઈ ઝેરી જખમ આંગળા પર થયો. ડૉક્ટરોની અને બીજી ઘણી દવાઓ કરતાં મટે નહિ. આ વખતે એક જંગલીએ આ કે આ જીનસની કોઈ બીજી સ્પીસી જે ત્યાં ઊગેલ હતી, તેનાં પાંદડાં વાટી ગરમ કરી દિવસમાં ચાર વખત બદલાવી ચોપડવા ભલામણ આપી. તેથી પાંચ દહાડામાં એ જખમ તદ્દન રુઝાઈ ગયો. ડૉ. અરમિટ લખે છે કે આ પાંદડાં મેં બીજા પણ કેટલાક દર્દીઓના જખમ પર અજમાવ્યાં તેથી પણ ફતેહમંદ પરિણામ આવ્યું હતું.

(લાકડું) બહુ મજબૂત, ચીવડ, તે બંદૂકના હાથા, ઘરોના થાંભલા, ભારવટિયા, ફર્નિચર, કેબીન માટે કીમતી. પટના ઓક વુડ નામથી બ્રહ્મદેશ અને હિંદમાંથી યુરોપ જાય છે.

(ગુંદ) બહુ ચીકણો. કીમતી.

૪. ગુસ્ટેવિયા

G. speciosa syn. Pirigara speciosa.

(ઝાડ) ન્યુ ગ્રેનેડામાં મારક્વિટા નજદીકનું.

(ફળો) બચ્ચાંઓ ખાઈ જાય તો તેનું આખું શરીર પીળું બની જાય, એક ડૉક્ટર લખે છે કે ૨૪-૪૮ કલાકે કંઈ પણ દવા વગર પાછું હતું તેવું થઈ જાય છે, પણ બીજો ડૉક્ટર કહે છે કે દવા વગર સુધરતું નથી.

G. Brasiliana વામક, માછલાં મારવા વપરાય છે.

G. angusta.

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(લાકડું) ગંધારું. ઘરમાં રાખ્યાથી ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરે. ચેપી દર્દો આવતાં અટકાવે.

G. urceolata. Boispaunt

(લાકડું) ગંધારું. ઉપરના જેમ ઝેરી જંતુનો નાશ કરવા વપરાય છે.

૫. ગ્રીઅસ

૧. G. cauliflora.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડીઝનું.

(લાકડું) પીપની પટીઓ બનાવવા વપરાય છે. અતિ ચીવડ હોય છે.

(ફળો) ને Anchovy pear કહે છે. ખવાય છે. પણ બહુ સારો સ્વાદ હોતો નથી.

(પાંદડાં) ૩ ફૂટ સુધી લાંબાં, ૯ ઇંચ સુધી પહોળાં, સુંદર, ખૂબ ભરાવદાર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬. કાઉરેટેરી

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓની અંતરછાલ ટીપી, કાતરી વસ્ત્રો પર શણગાર માટે અમેરિકામાં વપરાય છે.

૧. C. pyriforme.

(ઝાડ) ઉ. ક. અમેરિકાનું. હાલ સિલોન અને હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાંદડાં) ભરાવદાર સુંદર.

૭. કોરૌપીટા

૧. C. guianensis.

(ઝાડ) ઉ. ક. દક્ષિણ અમેરિકાનું. હાલ હિંદ સિલોન વગેરે સ્થળોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફૂલો) મોટાં. સુંદર, લાલ રંગના.

(છાલ) વલ્કલ. થડ પરથી મોટા કદની ઊતરી પહેરવા વપરાય છે.

(ફળો) માણસના માથા જેવડાં. ગોળ દડા જેવાં; તેને Cannon ball કહે છે. તેની અંદર ખાટો ગળ હોય છે.

(લાકડું) સારું ઇમારતી.

૯. લેસીથીસ

L. ollaria.

(ઝાડ) મોટું બ્રાઝીલ, ગ્યાનાનું.

(ફળો) કાષ્ટમય ફળનું ડીટડું નીકળી જાય છે. પછી વાંદરા પકડનાર તેની અંદર સાકર ભરી, છુપાઈ બેસે છે, વાંદરા સાકરની મૂઠી ભરી કાઢવા જાય છે, પરિણામે પકડાઈ જાય છે. એ ફળો પાણી, તેલ વગેરે રાખવા વાસણ તરીકે વપરાય છે.

(બીજ) ખવાય છે. તેનાં મીઠાઈ અને ચોકલેટ બનાવે છે.

(છાલ) ટીપી પાતળી કરવાથી પડ છૂટાં પડે છે, સાટીન પેપર જેવાં બની લખવા વપરાય છે. તંબાકુ ભરી ધૂમ્રપાન કરવા વપરાય છે.

L. usitata.

L. Zabucajo.

(ઝાડ) બ્રાઝીલ, ગ્યાનાનું જબ્બર.

(બીજ) Sapucaia nutsને નામે સૂકા મેવા તરીકે બજારુ છે, તેમાંથી પણ ચોકલેટ અને મીઠાઈઓ બને છે.

(લાકડું) કઠણ, ચીવડ, ક્લોસગ્રેઈન્ડ, પૉલીશ સારું બને. ઘરોના થાંભલા બારવટિયા વગેરે ભારે કામ માટે વપરાય છે.

(ફળો) આનાં ફળો પણ વાંદરા પકડવા વપરાય છે.

(તેલ) મીંજમાંથી મિષ્ઠ ખાદ્ય તેલ મળે છે.

૧૦. બરથોલેટિયા

B. excelsa.

(ઝાડ) મોટું અમેરિકાના એમેઝોન પ્રદેશનું.

(બીજ) કાષ્ટમય કોટલાવાળાં. તેને Brazil nut કહે છે, અંદરની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. હિંદનાં બજારોમાં બ્રાઝીલ નટ નામથી વેચાય છે. મોટાં ગોળ ફળમાંથી ૨૪ બીજ મળે છે.

(તેલ) મીંજમાંથી પુષ્કળ ખાદ્ય મિષ્ઠ તેલ મળે છે, બહુ પૌષ્ટિક છે.

૧૩. ફીટીડા

Foetidia mauritiana.

(ઝાડ) મોરીશનું.

(લાકડું) ગંધારું. તેના વહેર અથવા બારીક ટુકડાનો ઉકાળો ખેતીના મોલના કે ફળફૂલ ઝાડોના થડમાં જંતુઓ નુકસાન કરે છે, તેનો નાશ કરવા નંખાય. પિચકારીથી જંતુઓએ કરેલ છિદ્રોમાં નાંખી મોલ અને ઝાડોને બચાવી શકાય.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૦

મેલોસ્ટોમેસી (શ્યામફલ વર્ગ)

(Melostomaceæ).

એન. હૂક ૧, ૭૨૫. ઈ. પી. ૩, ૭, ૧૩૭.

છોડ, ઝાડ કે ઝાડવાં; જવલ્લે ચડતા વેલા; ડાળીઓ સામસામી; પાંદડાં સામસામાં કે વર્તુળાકાર, ઘણેભાગે ૩ થી ૯ લાંબી સમાંતર નસોવાળાં, ક્વચિત્ વિભક્ત નસોવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણે ભાગે ઘણાં દેખાવડાં; ⊕; વજ્ર નલિકાકાર, છુટાં કે ગર્ભાશય સાથે જોડાયેલાં, કેટલીક વખત, ફરતી દીવાલ બની જોડાણ થયેલાં; ઓષ્ટ ખૂણિયા ઉપરાઉપર ચડતાં કે ક્વચિત્ છીપના પડ જેવાં ફૂલ પાંખડીઓ ઉપરાઉપર ચડતી, છુટી, ક્વચિત્ તળિયે જોડાયેલી; હમેશાં પાંખડીઓ અને પુંકેસરો વચ્ચે એક મુકુટ જેવો આકાર હોય છે. પુંકેસરો પાંખડીઓ કરતાં બમણી સંખ્યાના; તંતુઓ છૂટા; મોટે ભાગે પગની ઘૂંટણની માફક વળેલા, અને મરડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, તળિયે ચોંટેલા (૧ ક્વચિત્ ૨) છિદ્રોથી ખૂલનારાં, ક્વચિત્ બે ફાડ થયેલાં, મોટે ભાગે તળિયે જાડાં, જોડકાં થયેલાં; ગર્ભાશય ઘણેભાગે અધોગામી, ૨ કે ઘણા પોલવાળાં, ક્વચિત્ ૧ પોલવાળાં; નલિકા સાદી, આદિબીજ સંખ્યાબંધ, મધ્યભાગે આવેલાં, ક્વચિત્ તળિયે કે બાજુએ હોય; ફળ ડોડવાં જેવાં કે માવાદાર ગળવાળાં; બીજ ઘણેભાગે સૂક્ષ્મ, બીજ-ધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધા કે જ્યારે મોટા થાય ત્યારે બીજના આકાર જેવાં બની ગયેલા હોય.

સ્થળ — મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ. જૂજ ઉપઉષ્ણ કટીબંધ.

આ વર્ગમાં ઘણી જીનસ અને સ્પીસીઓ હોવા છતાં મનુષ્યોપયોગી સ્પીસીઓ જોવામાં આવતી નથી. ફક્ત તેનાં સુંદર ચકચકિત પાંદડાં સદા લીલાં હોવાથી બગીચા-ઓમાં કેટલીક વવાય છે. કેટલીકનાં ફળો સહેજ મીઠાં હોવાથી જંગલના લોકો ખાય છે. બધી સ્પીસીઓનાં ફળો શ્યામ રંગના અને તેમાં ઘણેભાગે જાંબલી રસ હોય છે. આખા વર્ગમાં ગ્રાહી ગુણ રહેલ છે. છતાં દવા માટે પણ એકે જાણીતી નથી. છતાં એક અગત્યની વાત એ છે કે આખા વર્ગમાં કોઈ પણ સ્પીસીનું કોઈ પણ અંગ ઝેરી નથી.

અ. ના.

Sub order 1 Melastomeæ

Tribe 1 Microlicieæ

1. Eriocnema; 2. Castratella; 3. Lithobium; 4. Bucquetia; 5. Svitramia; 6. Pyramia; 7. Cambessedesia; 8. Chaetostoma; 9. Stenodon; 10. Microlicia; 11. Trembleya; 12. Lavoisiera; 13. Rhyanchanthera; 14. Meissoneria; 15. Centradenia; 16. Tulasnea; 17. Poteranthera.

Tribe 2 Osbeckieæ

Series 1 Neogeæ

18. Acisanthera; 19. Desmosceles; 20. Heeria; 21. Arthrostemma; 22. Ernestia; 23. Appendicularia; 24. Microlepis; 25. Comolia; 26. Nepsera; 27. Pterolepis; 28. Maceirea; 29. Pterogastra; 30. Purpurella; 31. Pleroma; 32. Fritzchia; 33. Brachytotum; 34. Marcetia; 35. Chaetolepis; 36. Aciotis.

Series 2 Gerontogeæ

37. Nerophila; 38. Osbeckia; 39. Cuyonia; 40. Antherotoma; 41. Dinophora; 42. Dionychia; 43. Otanthera; 44. Tristomma; 45. Melastoma; 46. Dissotis; 47. Dichætanthera.

Tribe 3 Rhexieæ

48. Monochætum; 49. Rhexia; 50. Urodesmium.

Tribe 4 Merianeæ

51. Huberia; 52. Behuria; 53. Acanthella; 54. Opisthocentra; 55. Axinea; 56. Meriania; 57. Adelobotrys; 58. Centronia; 59. Graffenriadia; 60. Calypotralla.

Tribe 5 Oxysporeæ

61. Oxyspora; 62. Barthea; 63. Kendrickia; 64. Alomorphia; 65. Blastus; 66. Ochthocharis; 67. Veprecella: 68. Rousseauxia; 69. Drissenia; 70. Anerinclestus; 71. Bredia.

Tribe 6 Sonerileæ

Series 1 Aciaticeæ

72. Sonerilla; 73 Sarcopyroemis; 74. Phyllagathis; 75. Amphyblemma.

Series 2 Africaneæ

76. Gravesia; 77. Calvoa.

Series 3 Americaneæ

78. Salpinga; 79. Bertolonia; 80. Macracentrum; 81. Diplarpea; 82. Monolena; 83. Diolena; 84. Triolena.

Tribe 7 Medinilleæ

85. Sakersia; 86. Dicellandra; 87. Marumia; 88. Dalenia; 89. Dissouchaeta; 90. Anplectrum; 91. Creochiton; 92. Omphaopus; 93. Medinilla; 94. Carionia; 95. Pachycentria; 96. Pogonanthera.

Tribe 8 Miconeæ

97. Platycentrum; 98. Leandra; 99. Oxymeris; 100. Calycogonum; 101. Pachyanthus; 102. Tetrazygia; 103. Chorianthus; 104. Ptcrocladon; 105. Conostegia; 106. Miconia; 107. Pleiachiton; 108. Pococa; 109. Catacoryne; 110. Heterotrichum; 111. Anoectocalyx; 112. Clidenia; 113. Sagraea; 114. Calophysa; 115. Mecranium; 116. Maieta; 117. Microphysea; 118. Myrmidone; 119. Bellucia; 120. Lareya; 121. Heteroneuron; 122. Henriettea; 123. Myriaspora; 124. Henriettella; 125. Octopleura; 126. Ossaea.

Tribe 9 Blackeæ

127. Blackea; 128. Topobea.

Sub order 2 Astronieæ

129. Astronia; 130. Pternandra; 131. Kibessia; 132. Plethiandra.

Sub order 3 Memecyleæ

133. Mouriria; 134. Memecylon.

મેમેશાઈલન

M. ednle (મરા.) અંજન, લીમ્બા, યાલ્કી; (મલ.) કાશવા.

(ઝાડ) નાનું. હિંદ–પૂર્વઘાટ, સિલોન, મહાબળેશ્વર, માથેરાન, ખંડાલામાં બહુ સામાન્ય.

(ફળો) શ્યામ રંગનાં. અંદર શ્યામ રસ હોય છે. જાંબુના રંગનાં બોર જેવાં, જંગલના લોકો ખાય છે. સહેજ મિષ્ઠ હોય છે.

(પાંદડાં) ગ્રાહી, શીતળ. તે પ્રમેહ, પ્રદરમાં સ્વરસથી કે ફાંટ બનાવી વપરાય છે, વાટી દુઃખતી આંખે ચોપડાય. પોટીશ બંધાય, તેમાંથી પીળો રંગ મળે છે. તે સાદડીઓ રંગવા વપરાય છે.

(મૂળ) નો ક્વાથ અત્યાર્તવમાં અપાય છે.

(છાલ) નો લેપ જખમો. ગૂમડા પર બંધાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૧

કોમ્બ્રેટેસી (હરીતકાદિ)

(Combretaceæ) બેન-હૂક ૧, ૬૮૩. ઈ. પી. ૩, ૧, ૧૦૬ વ. શા. ૫ા. ૩૨૮.

ઝાડ કે ઝાડવાં, થેાડા ચડના વેલા જેવાં ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, આંતરે કે જરા વર્તુળાકાર, ગુચ્છબ જેવાં સાદાં; ઉપપાન ન હેાય; ફૂલેા માંજરમાં હેાય, કે તેારાકલગી જેવાં હેાય, તે ઘણાં નાનાં, ⚥, જવલ્લે બે ♀; વજનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી, તેની કેાર ૪-૬ હાંસ કે ખૂણિયાવાળી, ખૂણિયા વિભક્ત; પુ. અ. કેાષની પાંખડીએા ૪-૫ કે ૦, ક્વચિત્ ઘણી હેાય, તે નાની, ઉપરાઉપર ચડતી કે વિભક્ત હેાય; પુંકેસરેા ૪-૧૦, ક્વચિત્ વધારે, તંતુ કળીની અંદર દૃઢ ચેાંટેલા; પરાગકેાષ વારંવાર બદલાતા આકારના, દ્વિશાખી, ચિરાઈને ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા ગર્ભાશયેાર્ધ્વસ્થિત; ગર્ભાશય અધેાગામી, ક્વચિત્ અર્ધ અધેાગામી, ૧ પેાલવાળું; નલિકા સાદી, આદિબીજ ૨-૬, નાજુક નળાથી ગર્ભાશયના ટેરવામાંથી દૂર થયેલાં; ફળ ઘણે ભાગે પાંખાળાં, ક્વચિત્ વિકાસી; બીજ લટકતાં, બીજ ધાતુ વગરનાં, પ્રત્યંકુર મરડાયેલાં, પંખાના આકારનાં, ગળીદાર કે વળદાર દળ અને નાના આદિ મૂળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ. જૂજ ઉપઉષ્ણ કટીબંધ બંને ગેાળાર્ધમાં.

ઉપયેાગ. કેટલીકનાં લાકડાં કીમતી. ઘણે ભાગે સર્વાંગમાં ગ્રાહી ગુણ છે. જેમાં પણ ખાસ કરી ફળેા અને છાલમાં વિશેષ હેાય છે અને તેથી ટેનીન સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ઉપરાંત ઘણીના ફળ અને છાલમાંથી સારા પાકા રંગ મળે છે. ઘણીના ગુંદ સરસ ચીકાસદાર હેાય છે. કેટલીકનાં ફૂલેા સુંદર હેાવાથી બગીચાએામાં વવાય છે. કેટલીકનાં પાંદડાં રેશમના કીડા ઉછેરવા ઉપયેાગી છે. એકાદ બેમાંથી લેાબાન જેવેા સુગંધી બાલસમ મળે છે.

અ. ના.

Sub order 1 Combreteæ

1. Terminalia; 2. Calycopteris; 3. Conocarpus; 4. Ramatuella; 5. Anogeissus; 6. Guiera; 7. Lumnitzera; 8. Macropteranthes; 9. Laguncularia; 10. Combretum; 11. Cacousia; 12. Quisqualis.

આ વર્ગનો બીજો સબ ઑર્ડર ગીરોકારપી, હચીનસને હરનેન્ડીએસી-વર્ગ નંબર ૧૩માં ગોઠવ્યો છે.

૧. ટરમીનેલિયા

હરડે. ૧. Chebula અને હરડે. ૨. Citrina — Chebula myrobalon. Ink nut. (સં.) હરીતકી; (ગુ.) હરડે.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનાં. પહેલું હિંદના ઘણાખરા જંગલોમાં મળે છે. બીજું મોટે ભાગે બંગાળમાં મળે છે. બન્નેના ગુણ ઉપયોગ સરખા છે. હિંદ ઉપરાંત બ્રહ્મદેશ, સિલોન, મલાયામાં પણ મળે છે.

(ફળ) બન્નેનાં હરડે નામથી જ વેચાય છે, ગુણમાં બીજાનાં ફળો થોડાં ઊતરતાં ગણાય છે. ઠળિયા પરની છાલ વપરાય છે. પહેલામાં નાના મોટા કદની થોડા રંગ આકારના ફેરફારની ઉપજાતો થાય છે. હિંદમાં જૂના વખતથી ચામડાં કેળવવા અને રંગવા તથા કપડાંના રંગોમાં યોગવાહી તરીકે વપરાય છે. ફળો એકલાના ઉકાળાથી પણ ઘેરો પીળો રંગ કપડાં પર ચડે છે, ફટકી અને બીજા રંગો સાથે દાડમી, પીળા, લીલા વગેરે સુંદર રંગો ચડે છે. ગળી, હીરાકસી, હીરાબોળ, ગુંદ સાથે પાકી કાળી શાહી બને. લોઢાના કાટ કે હીરાકસી સાથે પાકો કાળો રંગ બને. તેની અંદરથી પુષ્કળ ટેનીન મળે છે. હિંદમાં તેના જેટલું ટેનીન બીજી કોઈ પણ વનસ્પતિમાંથી મળતું નથી, (જોકે રંગ તેજમાં ચડતાં બીજાં મળે છે) ટેનીન અને રંગો કાઢવા માટે હિંદથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ અમેરિકા ખાતે નિકાસ દર વર્ષે થાય છે. જે નીચેના આંકડા પરથી સ્પષ્ટ સમજાશે. એ આંકડા ફક્ત યુરોપ ગયાં તેના છે.

સને	દેશ	હંડ્રવેટ	પૌંડ
૧૯૧૩	હિંદના જંગલોના	૫,૬૪,૪૬૨	૧,૭૬,૬૨૧
,,	બીજા દેશોના	૭૬૦	૨૩૪
૧૯૧૫	હિંદ તથા બીજા દેશોના	૭,૭૮,૯૮૪	૨,૯૨,૨૯૭

ટેનીન અને રંગો માટે અર્ધપક્વ ફળો મુખ્યત્વે વપરાય છે. પક્વમાંથી પ્રમાણ ઘટી જાય છે. એક સારું ઝાડ પોતાની હયાતીમાં રૂપિયા ૨,૦૦૦ જેટલી પેદાશ ફળોમાંથી આપે છે.

હરડે હિંદના આયુર્વેદની અગ્રગણ્ય ઔષધી છે. એ માટે તેનું પ્રશંસાકારક સંસ્કૃત સૂત્ર નીચે જણાવું છું: "નાસ્તિ યસ્ય ગ્રહેમાતા, તસ્યમાતા હરીતકી" આયુર્વેદમાં ૭ જાતો વર્ણવેલી છે. (૧) વિજયા; (૨) રોહિણી; (૩) પૂતના; (૪) અભયા; (૫) અમૃતા; (૬) જીવંતી; (૭) ચેતકી. વિજયા સર્વોત્તમ ગણાય છે. ઔષધીમાં પરિપક્વ અને મોટા કદની વખણાય છે. હાલમાં મોટા કદનીના, લોકો અતિશયોક્તિ ભરેલાં વખાણ કરી, જે મોટા કદની હોય છે તેના અતિ મોંઘા મૂલ્ય—નંગ ૧ ના ૫૦—૧૦૦ રૂપિયા સુધી લે છે. અને એટલા સુધી કહે છે કે એ હરડે મૂઠીમાં રાખ્યાથી થોડે વખતે ઝાડો લાગી મળ નીકળી પડે છે. પરંતુ ઘણા અનુભવી ડૉક્ટરો તેને ગપ માને છે. તેની અંદર ૭ રસમાંથી ફક્ત ખારાં સિવાય,—કડવો, તૂરો, મીઠો, ખાટો અને તીખો પાંચે રસ છે. તેમાં તૂરો વધારે પ્રમાણમાં છે. તે ગ્રાહી, રૂક્ષ, ઉષ્ણ, દીપન, પાચન, બુદ્ધિ સ્મૃતિ,

પદ, રસાયન, વાતપિત્ત અને કફ ત્રણેનું સમન કરનાર, સારક, શોધક, મૃદુરેચક, હૃદયોત્તેજક, કૃમિઘ્ન અને પૌષ્ટિક છે. તેની અસર હૃદય, જઠર, આમાશય, મૂત્રાશય, પર વધારે થાય છે. આથી એ અવયવો પર તે તાત્કાળિક અસર કરે છે. તેના સેવનથી પ્રારંભમાં થોડા રેચ લાગે છે, પરંતુ ધીમે ધીમે શરીરની અંદરના અગ્નિને પ્રદિપ્ત કરી અતિસાર અને સંગ્રહણી જેવા રોગોને સુધારી ઝાડાને બાંધે છે. દમ, ખાંસી, શ્વાસ, સ્વરભંગ, કાકડાનો સોજો, સળેખમ વગેરે કફરોગમાં પણ સારું કામ કરે. જૂની કબજિયાત, ગુલ્મ, અજીર્ણ, આફરો, શૂળ, યકૃતરોગ, પ્લીહવૃદ્ધિ, જળોદર વગેરે ઉદર વ્યાધિઓને દૂર કરી અનાજનું પાચન કરે છે, બંધ થયેલી ભૂખ પ્રદિપ્ત કરે છે. ઊલટી, ઓકારી, અતિ તૃષા, હેડકીને મટાડે. અર્શ, સોજા, હાથીપગરોગ, જીર્ણ ત્વચારોગ, કમળો, પાંડુરોગ માટે તેનું સેવન થોડા દિવસ કર્યાથી અજબ ફાયદો થાય છે. મૂત્રાશયના રોગ, પ્રદર, આર્તવદોષને સુધારે, જીર્ણ સંધિવા, હાથપગની કે કમરની કળતર દૂર કરે. આયુર્વેદમાં તેના જુદા જુદા અનુપાન લખેલાં છે. તેના યોગે તે વધુ કામ કરે છે, એમ ગણાય છે. એરંડ તેલમાં ભેળવી ગૌમૂત્ર સાથે ૪૦ દિવસ સેવન કરવાથી એક બાળકની એક બાજુની મોટી અંડવૃદ્ધિ મટયાનો મારો અનુભવ છે. અનુપાનોમાં દૂધ, એરંડ તેલ, ગોળ, મુખ્ય ભાગે વપરાય છે. પરંતુ તેથી પણ વધારે ગુણ તેની સાથે બહેડાં અને આમળાં ફળો સમાનભાગે ભેળવેલું ચૂર્ણ-જેને ત્રિફળા કહે છે તે આયુર્વેદમાં અતિ પ્રશંસાપાત્ર ગણેલું છે. અને તેનું અનુકરણ યુનાની અને અરબી વૈદોમાં પણ એ જ રીતે ત્રિફળા ચૂર્ણ વાપરવાનું થયેલું છે. યુરોપના ડૉક્ટરોએ પણ એ ત્રણે જાતના ફળોને Myrobalon નામ આપેલું છે. હરડેને Chebulic myrobalon બહેડાને Beleric myrobalon અને આમળાંને Embelic myrobalon કહે છે. ફાર્માકોપ્યામાં તેને શરૂમાં ૧૮ સૈકાની અધવચ્ચે દાખલ કરવામાં આવી પણ પાછળથી કોણ જાણે શા કારણથી તેને લગભગ ૫૦ વર્ષ સુધી બાતલ કરવામાં આવી હતી. ફરી ૧૯મા સૈકામાં તેની વધુ ચિકિત્સા કરતાં હવે થોડી વપરાય છે, એમ સાંભળેલું છે. તેનું ગ્રાહીપણું માયાફળ (Oakgall) જેવું છે. ટેનીક એસિડને બદલે વાપરી શકાય. હાલમાં તેની મોટા કદની અતિ પ્રશંસા થવાને કારણે બનાવટો બજારમાં વેચાય છે. તેમાં તો ખાલી ઠગાઈ છે. તેના ચૂર્ણનું ધુમ્રપાન દમમાં ફાયદો કરે. કુમળાં ફળોને બાળહરડે કે હીમજ કહે છે. તે પણ દવામાં એ જ ગુણો માટે વપરાય છે. હરડે ક્ષયરોગીને માટે આયુર્વેદમાં વર્જ્ય ગણાયેલી છે. ઉપરાંત બહુ દૂબળા, થાકેલા, ગર્ભવંતી, પિત્તપ્રકોપ અને લાંઘણવાળાં માટે પણ ત્યાજ્ય ગણાય છે.

હરડે ચૂર્ણ એકલું કે ત્રિફળા ચૂર્ણ રાત્રે પાણીમાં ભીંજવી, સવારે એ પાણીથી આંખો ધોવાથી કે આંખ પર એ પાણીની છાલક મારવાથી આંખના ઘણા રોગ મટે છે. એ પાણીનાં પોતાં આંખે રાખવાથી દુખતી આંખની રતાશ, છારી, ઝાંખાશ મટી દૃષ્ટિ મજબૂત થાય. દંતમંજનમાં હરડેનું ચૂર્ણ પડે છે. તેથી દાંતમાંથી નીકળતું લોહી પડુ બંધ થાય છે, અકાળે હાલતા દાંત જકડાઈ જાય. ત્રિફળા ચૂર્ણ કે હરડેના ઉકાળાથી વ્રણો ધોવાથી તુરત રૂઝ આવે.

પૃથક્કરણ (૧) ટેનીન ૪૫ ટકા સુધી; (૨) Chebulic acid; (૩) Gallic acid.

(તેલ) ફળ પરની છાલ ટેનીન અને રંગ માટે કાઢી લીધા પછી જે કાષ્ટમય ઠળિયો રહે છે, તેમાંથી પીળાશ લેતા રંગનું, લહેજતદાર, ખાદ્ય તેલ ૩૬.૭ ટકા સુધી મળે છે. હિંદમાં હરડેની મોટી પેદાશ હોવા છતાં, ફળો તેમ એ ઠળિયા મુખ્યત્વે મોટા પ્રમાણમાં મધ્ય પ્રાંતમાંથી મુંબઈ આવી યુરોપ જાય છે, તેથી હિંદમાં તેલ કાઢવામાં આવતું નથી.

(જંતુગ્રંથિ) Gall આ ઝાડો પર જંતુની ગ્રંથિઓ બાઝે છે. તે બહુ ગ્રાહી ગુણની હોય છે, રંગ અને શાહી બનાવવા વપરાય છે. ફટકી સાથે પાકો પીળો, લોઢાના કાટ સાથે સરસ પાકો કાળો, માયા અને સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન, અને ખાખરા કે ખાખર વેલના ગુંદ સાથે સરસ ખાકી રંગ કપડાં પર ચડે છે. બીજી કેટલીક વસ્તુઓના રંગો સાથે તરેહવાર રંગ બને છે. તેમાં ટેનીન પુષ્કળ હોવાથી ચામડાં રંગવા પણ વપરાય છે.

(લાકડું) રાખોડી રંગનું, અગડગડું, ઘણું કઠણ, લીલાશ કે પીળાશ લેતી રેખાવાળું, અંદરનું કાળાશ લેતું જાંબલી રંગનું, કલોસગ્રેઈન્ડ, બહુ ટકાઉ, પોલીશ કર્યે સુંદર બને. પહેલાનું વજન ૬૪, જોર ૮૨૫થી ૧૦૯૦; બીજાનું વજન ૬૪.

(છાલ) ટેનીન અને રંગ માટે વપરાય છે.

બહેડાં ૩. T. belerica (સં.) બિભીતક (મરા.) હેડાં (તે.) તાંડેચેટુ, તોરેક (તા.) તાની.

(ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિલોનનું ઊંચું ઝાડ, મલાયામાં પણ મળે છે.

(ફળ) ને અંગ્રેજીમાં Beleric myrobalon કરે છે. હિંદમાં ફળો પરની છાલ ટેનીન અને રંગ માટે વપરાય છે. એ માટે હિંદમાંથી યુરોપ પણ પુષ્કળ જાય છે. હિંદમાં રંગોની છાપ મારવા અને કપડાં રંગવા જૂના કાળથી વપરાય છે, તેમાંથી સારી શાહી બને છે. ઔષધિ માટે હિંદમાં તે મોટે ભાગે હરડે સાથે ત્રિફળા ચૂર્ણ રૂપે વપરાય છે. તે સારક, શોધક, ગ્રાહી, કફશામક, પિત્તશામક, વાતહર, નેત્રને હિતકારી, કૃમિઘ્ન, જરા માદક, મોટા પ્રમાણમાં વપરાય તો ઝેરી અસર કરનાર, અર્શોઘ્ન, જ્વરઘ્ન, અજીર્ણ મટાડનાર છે. ગળું બેસી ગયું હોય તો ઘીમાં તળી કે પુટપાકથી પકવી મોઢામાં રાખી રસ ગળી જવાથી તરત ગળું ખૂલી જાય, બકરીના દૂધ સાથે વાટી ગોળી બનાવી શ્વાસ, ખાંસી, અતિ તૃષા, ઊલટી, બદહજમી, પિત્તપ્રકોપ, તેથી થયેલ માથાનો દુખાવો વગેરે માટે વપરાય છે. તેના થોડા દહાડાના સેવનથી મેદરોગ, (અતિ જાડાપણું) શુક્રદોષ, જળોદર મટે. માત્રા ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન. પિત્તપ્રકોપ કે બીજા કારણથી માથાનો દુખાવો થયેલ હોય તે પર, દુખતી આંખ પર, ભિલામો ઊઠ્યો હોય તે પર, ઢોરોના જખમોમાં કીડા પડ્યા હોય તે પર, મનુષ્યોના વ્રણો પર વાટીને ચોપડાય. અપકવ ફળો થોડાં રેચક છે.

રા. પૃ. (૧) ટેનીન ૨૫ ટકા સુધી; (૨) રાળ; (૩) રંગ દ્રવ્ય; (૪) ગેલો ટેનીક એસિડ.

(બીજ)ની અંદરથી મીંજ મળે છે તેમાં બદામ જેવો સ્વાદ હોય છે, પરંતુ તેમાં માદક અને મોટા પ્રમાણમાં ખવાય તો ઝેરી ગુણો છે. તેનાથી બચ્ચાંનાં મરણ થયાના દાખલા નોંધાયા છે,

(તેલ) મીંજમાંથી બદામના તેલ જેવું મિષ્ટ તેલ મળે છે. ગરીબ લોકો ઘીને બદલે ખાય છે. પણ તે અગ્નિમાંદ્ય કરનાર હોવાથી ખાવું ઇષ્ટ નથી. માથાના વાળોમ

નાંખવા મુખ્યત્વે વપરાય છે, તેથી વાળો ખૂબ વધે છે, માથાનો દુખાવો મટે, નિદ્રા સારી લાવે, થોડા પ્રમાણમાં જરૂર વખતે પેટમાં લેવાથી ઝાડો પેશાબ સાફ લાવે છે, સંધિવા પર માલિસ કરવાથી એ રોગમાં આરામ કરે છે,

(ફૂલો) માં પુષ્કળ મધ હોવાથી માખી ઉછેરનાર માટે આ ઝાડનું વાવેતર થઈ શકે.

(છાલ)માં પુષ્કળ ટેનીન મળે છે. ગુણમાં ગ્રાહી છે.

(ગુંદ) મીણબત્તીની જેમ બળી સારી જ્યોત આપે, કીમતી છે.

(પાંદડા) માંથી પણ ટેનીન મળે છે. ઢોરોને ખવરાવવાથી દૂધ વધે.

(લાકડું) પીળાશલેતું, રાખોડી રંગનું, કઠણ, સાર વગરનું, ટકાઉ નહિ, પાણીની અંદર ટકે. બહારના ભાગમાં વાપરવું હોય તો થોડા દહાડા પાણીની અંદર રાખી વપરાય, વજન ૪૮, જોર ૩૭૮ થી ૭૮૦.

લીલી બદામ ૪. T. catapa.

(ઝાડ) સુંદર લીલાંછમ, મોટાં પાંદડાંનું, પાનખર, આંદામાન, બ્રહ્મદેશ, મલાયાનું.

(પાંદડાં)માંથી પુષ્કળ ટેનીન મળે, ખસ ખૂજલી માથાનો સખ્ત દુખાવો, ચામડીના દર્દ પર ચોપડાય છે.

(ફળો)માં એ ઉપજાતો થાય છે. એક પીળાશલેતા લીલા અને બીજા ઘેરા લાલ રંગની થાય છે. બંનેમાં લાલ રંગનો રેસા-મિશ્ર ગળ હોય છે. તે ખટમીઠો હોઈ બાળકોના લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે. વર્ષમાં બે વખત ઝાડ ફળે છે. તેની ખટાશની અસર કાન પર વિશેષ થતી હોવાથી બહુ ખાવામાં આવે તો બચ્ચાં બહેરા બની જાય છે. તેમાં ગ્રાહી, પિત્તશામક, દીપન, પાચન, કફકર, ગુણો છે. કાચાં ફળો રંગમાં નાંખવાથી રંગો પાકા બને, પકવ ફળોનો રસ દુખતી આંખમાં આંજવાથી ત્વરિત ફાયદો થાય, અનુભવસિદ્ધ છે.

(બીજ)ની મીજમાં ખરી બદામ જેવો મિષ્ટ સ્વાદ હોય છે. પણ ફળોમાંથી કાઢવી મુશ્કેલ હોવાથી તેમ થોડે વખતે બગડી જતી હોવાથી કાઢવામાં આવતી નથી. ફક્ત બાળકો જ કાઢી ખાય છે.

(તેલ) મીંજમાંથી ૫૦ થી ૬૩ ટકા સુધી તેલ મળી શકે. તે ખરી બદામ જેવું મિષ્ટ અને પૌષ્ટિક ગુણનું હોય છે, જલદી બગડી જતું નથી. પણ ફળોની ગોટલી ભાંગવી મુશ્કેલ હોવાથી તેમ તે પર વધુ ધ્યાન અપાતું ન હોવાથી કાઢવામાં આવતું નથી. આ તેલ લાંબો વખત રાખવાથી તેની અંદર Stearin તત્ત્વ પેદા થાય છે.

અર્જુન વૃક્ષ.* **૫.** T. Arjuna (હિં.) કહુ; (મરા.) સાદડ, એઈન.

„ **૬.** T. glabra (તામી.) વેલામારડા.

(ઝાડ) બન્ને હિંદનાં ડુંગરો અને પહાડો વચ્ચેની ખીણોમાં નાળા ઝરાની ભીનાશમાં કિનારે ઊગે છે. બીજું બહુ મોટું થાય છે. બન્નેનાં થડ સફેદ હોય છે, પહેલું બંગાળમાં વિશેષ થાય છે. હિમાલયમાં બન્ને પુષ્કળ મળે છે.

(છાલ) પૌષ્ટિક, શોધક, ગ્રાહી, શીતળ, જ્વરઘ્ન, કફ પિત્તશામક, વિષઘ્ન, હૃદયોત્તેજક, રક્તનિરોધક. હૃદયરોગ માટે હિંદમાં આયુર્વેદની સર્વોત્તમ દવા આ ગણાય છે, ડૉક્ટર

* અર્જુન નામથી હિંદમાં કેટલેક સ્થળે કડાયાની છાલ પણ વપરાય છે, પણ આયુર્વેદમાં લખેલ ગુણો તેની અંદર નથી.

લાલ મોહન ઘોષે તેની પૂરી ચિકિત્સા કરતાં તેને જણાયું છે કે હૃદયરોગ માટે તે સર્વોત્તમ દવા છે, તેનાથી નબળું પડી ગયેલ હૃદય તેજ થઈ ધબકારા વધે છે. હૃદયની અંદર ઉપલા અને નીચલા ભાગ વચ્ચે જે પડ હોય છે તેની અંદર સળો થયેલ હોય તો સાફ થઈ જાય, અંદર પાણીનો ભરાવો થયો હોય તેને કાઢી, સૂકવી હૃદયને મજબૂત બનાવે છે. લોહી દબાણને શાંત પાડે છે. વળી એક બીજી વાતે તે વધુ લાભકારક છે કે હાલમાં હૃદયરોગ માટે ડૉક્ટરો ડીજીટેલીસ જેવી ઝેરી દવાઓ વાપરે છે, તેથી કોઈ કોઈ વખતે ઊલટું વિપરીત પરિણામ આવે છે તેવું આ દવાથી, તેની અંદર ઝેરી તત્ત્વો ન હોવાને લીધે થતું નથી. આથી તેનું સેવન વધુ વખત કરવાથી પણ ગેરલાભ થતો નથી. કેટલાક વૈદો આ બન્ને ઝાડોની છાલને બદલે T. tomentosa જેને પણ સાદડ અને એઇન મરાઠી ભાષામાં કહે છે, તેની છાલ વાપરે છે પરંતુ તેની અંદર હૃદય પર અસર કરવાના ગુણો નથી અથવા અલ્પ છે. આથી કેટલાક ડૉક્ટરોએ અર્જુન છાલના હૃદયોત્તેજક ગુણો માટે આશંકા દર્શાવી છે, તેઓને હાથ એ ઝાડની છાલ આવેલ હોવી જોઈએ. મુંબઈના વિક્ટોરિયા ગાર્ડનની અંદર આ ત્રણે ઝાડો છે. જેમાં આ બન્ને ઝાડોની છાલ સફેદ અને થડ લીસું છે, જ્યારે T. tomentosa નું થડ સફેદ નથી. ઉપરની છાલ ખડબચડી, જરા કાળાશ લેતી છે. જોકે તેની અંદર ગ્રાહી અને રોપણ ગુણો આના જેવા જ છે. આ બન્ને છાલમાં ઉપર લખેલા ગુણો ઉપરાંત માર કે પડી જવાથી કે અંદરના ભાગમાં નાળિ કે આંતરડાં ત્રુટવાથી, રક્ત અંદરના ભાગમાં જામી ગયું હોય, તે વખતે તેનું ચૂર્ણ દૂધમાં નાંખી પીવાથી તે જામેલા લોહીને છૂટું કરી બહાર કાઢે છે અને અંદરના ભાગના સડાને રૂઝવી આરામ કરે છે. ચૂર્ણની માત્રા ૨૦થી ૪૦ ગ્રેન. તેનો ઉકાળો જૂના વ્રણો, કેન્સર, તાજા જખમો ને રક્તસ્રાવ ધોવા કે તેનાં પોતાં રાખવા વપરાય, ચૂર્ણ મલમોમાં ભેળવી એવા જખમો પર ચોપડવાથી તરત રૂઝ આવે. છાલ હિંદમાં ચામડાં રંગવા જૂના કાળથી જાણીતી છે.

રા. પૃ. (૧) સાકર; (૨) ટેનીન; (૩) રંગ દ્રવ્ય; (૪) ગ્લુકોસાઇડ; (૫) કારબોનેટ ઑફ કેલશિયમ ઍન્ડ સોડિયમ અને કલોરાઇડ ઑફ અલ્કલી મેટલ્સનો અંશ. આ છેલ્લું કેલશિયમ (ચૂનો) તત્ત્વ હિંદમાં છાલને બાળી રાખમાંથી ચૂનો કાઢી નાગરવેલના પાન સાથે ખાવા વપરાય છે.

(લાકડાં) ત્રણેનાં કઠણ, મજબૂત, રતાશલેતાં સફેદ, અંદરના કાળાં ભૂરાં, અતિ કઠણ પોલીશ સારાં થાય.

કિંજલ ૭. T. paniculata (તામી.) પેકરકાઈ (તૈ.) નીમીરી (કાન.) હુનાબ, હુલુવા.

(ઝાડ) બહુ મોટું આશરે ૧૦૦ ફૂટ ઊંચું.

(લાકડું) રાખોડી રંગનું, અંદરનું કાળાશલેતું, કઠણ, મજબૂત, મોટા પ્રમાણમાં મળે, તેના વહાણોના ડોલ, પરમણ બને છે. તેથી સારી માંગ રહે છે.

(ફૂલો) તાજાં ફૂલો વાસનવેલના રસ સાથે સમભાગે વાટી કોલેરામાં પવાય છે. શરીરે મર્દન પણ કરવામાં આવે છે,

૮. T. melanocarpum.

(ઝાડ) ક્વીન્સલૅન્ડનું.

(ફૂલો) ગંધારાં. ખેતીના મોલની અંદર કે ફલફૂલ ઝાડોના મૂળ થડમાં જીવાત પડે તે માટે તેનો ક્વાથ છાંટવા તથા પિચકારીથી છિદ્રોની અંદર નાખી એ જંતુઓનો નાશ કરવા ઉપયોગી છે.

૯. T. bialata.

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી, ફર્નિચર, કેબીન બનાવવા યુરોપ નિકાસ થાય છે.

૧૦. T. benzone.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું.

(સુગંધી રસ) થડમાં છેદ કર્યે સુગંધી રાળિયો ગુંદિયો તેલિયો રસ ઝરે છે, જે જામી જઈ લોબાન જેવું બને છે. ધૂપ માટે વપરાય છે. તેમાંથી લોબાન જેવું તેલ મળે છે.

૨. કેલીકોપ્ટેરીસ

C. flotibunda (મરા.) ઉક્ષી, બાગુલી, (તૈ.) બંડીમુરૂડુડુ (હિં.) કોકરંજ (કાન.) મરસડા, બાગુલી.

(ઝાડવું) હિંદ દક્ષિણ પ્રદેશ, આસામથી સીંગાપુર.

(પાંદડાં) કડવાં, ગ્રાહી, રસ પેટશૂળમાં અપાય.

(મૂળો) એરંડ કે જમાલગોટાના તેલ સાથે વાટી સર્પદંશ પર ચોપડાય.

(ફળો) કમળામાં અપાય છે. તેમાંથી એક ક્ષારોદ (Alkaloid) મળે છે તે એલોપેથી દવા સેન્ટોનાઇન જેવું કૃમિ પર કામ કરે છે

૫. એનોગેસસ

ધાવડો A. latifolia (સં.) ધવ (મહા.) ડાબરિયા.

(ઝાડ) એશિયા હિંદ તથા બીજા ભાગમાં, આફ્રિકાનું મોટા કદનું.

(લાકડું) મજબૂત ચીવડ. ઘરો અને વહાણો માટે ખૂબ વપરાય છે.

(ગુંદ) હિંદના ગુંદોમાં સર્વોત્તમ, રંગારા અને છીપા આ ગુંદ અગાઉ ખૂબ વાપરતા, હજી પણ થોડો વપરાય છે.

(પાંદડાં)માંથી ૧૮ ટકા સુધી ટેનીન મળે છે.

(છાલ) શીતળ, ગ્રાહી. તે પ્રમેહ, અર્શ, પાંડુ. પિત્ત તથા કફને મટાડનાર. ઘોડાના મૂત્ર સાથે વાટી જખમો પર બંધાય.

(ફલ) શીતળ, સ્વાદુ, મલસ્થંભક, વામલ, કફપિત્તશામક.

૧૦. કોમ્બ્રેટમ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલ સુંદર હોય છે. તેનાં ચડતાં વેલ જેવાં ઝાડવાં થાય છે. ફલ ચાર હાંસવાળાં, રાતાં, પીળાં, કે રેશમ જેવાં અસંખ્ય, સુંદર આવે છે, તે વખતે જંગલ અને બગીચાનો દેખાવ મનહર થાય છે.

૧૨. ક્વીસક્વેલિસ

C. indica (ગુ.) રંગુન વેલ, રંગુનકી વેલ, Rangoon creeper

(વેલ) સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંની બ્રહ્મદેશ મોલુકસ સીંગાપોર.

(ફૂલો) સુંદર, ઝૂમખાબંધ, લાલ રંગનાં; માટે હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે, કાપ કલમથી ઉત્પત્તિ થાય.

(ફળો) હિંદમાં ઘણા બગીચાઓમાં તપાસ કરતાં જોવામાં આવતાં નથી. કહે છે કે ફળોત્પાદન કરાવનાર જંતુઓ બ્રહ્મદેશમાં અને બીજા દેશોમાં હોય છે, હિંદમાં અભાવ હોવાથી લગ્ન કરાવી શકતાં નથી.

(બીજ) કૃમિઘ્ન, હિંદની ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડિકામાં સીંગાપોરથી આવેલ ફળોની ચિકિત્સા કરતાં જણાયું કે તેનાં બીજ ૪-૫ વાટી મધ કે ગોળ, ઘી સાથે આપ્યાથી બચ્ચાંના પેટના ગોળ તથા બીજી જાતના કૃમિ તરત જ બહાર પડે છે. જોકે ઉપરથી જુલાબ દેવો જોઈએ. બીજમાંથી તેલ મળે છે. ચીનમાં પાકાં બીજ શેકી ઝાડા અને તાવમાં અપાય છે.

(પાંદડાં)નો ક્વાથ પેટશૂળમાં અપાય.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૨

રૂહાઇઝોફોરેસી (ચૌરીનો વર્ગ)

(Rhizophoraceæ) બેન–હૂક. ૧. ૬૭૭. ઈં. પી. ૩, ૭ : ૪૨.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં. દરિયાની ખાડીઓમાં પુષ્કળ. ડાળીઓ ગાંઠો પર ફૂલેલી. પાંદડાં સામસામાં, ઉપપાનવાળાં, ક્વચિત આંતરે અને ઉપપાનની ગરજ સારતાં, ચામડા જેવાં ચીવટ, સાદાં; ઉપપાન ફૂલપાંખડીઓ વચ્ચે આવેલાં, વહેલાં ખરી જનાર; ફૂલો ⚥, ફૂલરચના પત્રકોણમાં આવેલી; વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી કે છુટ્ટી; ખૂણિયા ૩થી ૧૪, કાયમી, પડવાળા; ફૂલપાંખડીઓ હમેશાં નાની, મોટે ભાગે ચિરાઈને બે કે વધારે ભાગ થયેલા, ગૂંચળાં વળેલી કે કળીની અંદર દૃઢ જામેલી, પુંકેસરો પાંખડીઓ જેટલા કે ઘણુંભાગે વધારે, ઘણીવાર કોર પર પાંખડીઓની સામે-સામે જોડીમાં આવેલા કે ગર્ભાશયસ્થિત, કર્ણિકાને તળિયે આવેલા; પરાગકોષ બે કે તેથી વધારે પોલવાળા; ગર્ભાશય મોટેભાગે અધઃપુષ્પી, ૨–૬ પોલવાળાં કે પડદામાં બંધ થઈ એક પોલવાળાં; નલિકા સાદી કે ક્વચિત વધારે નલિકા હોય; આદિબીજ ૨, ક્વચિત વધારે, પોલના અંદરના ખૂણા પર ટેરવા તરફ અંતર્ગત થયેલાં; ફળ ઘણે ભાગે અવિકાસી, હમેશાં એક બીજ કે વધારે બીજ હોય છતાં એક બીજ પોલની અંદર હોય, બીજ માંસલ મગજવાળું; દળ ભુંગળી જેવાં, જરા અણિયાળાં કે જોડાયેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધમાં, મોટે ભાગે દરિયાની ખાડીઓ. આ વર્ગનાં ખાડિયોમાં ઊગનારાં બધાં જ ઝાડવાંને અંગ્રેજીમાં Mangrove કહે છે. આ વર્ગની વનસ્પતિઓ મોટે ભાગે જૂની દુનિયામાં જોવામાં આવે છે. આફ્રિકામાં પુષ્કળ. નવી દુનિયા (અમેરિકા)માં જુજ.

ઉપયોગ. (છાલ) Tenga bark. Mangrove bark. તેમાંથી પુષ્કળ ટૅનિન મળે છે. તે માટે આફ્રિકાનાં મોટાં બંદરો જંગબાર, મોંબાસા, દારેસલામ અને ટાંગાનિકા પ્રદેશનાં બીજાં બંદરોથી મોટા પ્રમાણમાં આગબોટોદ્વારા પરદેશ ચડે

છે. તેમાંથી ટેનિન ઉપરાંત એલિઝેરાઇન નામનો પાકો રાતો રંગ મળે છે. હિંદ અને બ્રહ્મદેશમાં એકઠી કરવામાં આવે છે. રંગ કાઢવાનો હોય ત્યારે આ છાલને પાણીમાં ઉકાળી કાથા જેવું ઘન તૈયાર કરવામાં આવે છે, તેને Gamfart કહે છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. બોરેન્યોને કિનારે સરવક નજીક છાલમાંથી ઘન કાઢવાનો ઉદ્યોગ મોટા પ્રમાણમા ચાલે છે. આ વર્ગની કેટલીક ઉત્તમ સ્પીસીઓમાંથી આ ઘનનું ટેનિન મળે છે. એની ઊંચી જાતોનું ટેનિન પણ ઓક. વાલોનિયા, કવેબ્રાચ અને માઇમોસા જીનસની સ્પીસીઓની છાલના ટેનિન કરતાં ઊતરતા પ્રકારનું હોય છે. તેથી એમની છાલના ટેનિનને સસ્તે ભાવે વેચવા વેપારીઓ આના ટેનિનનો તેમાં ભેગ કરે છે.

(ડાળીઓ) સીધાં સોટાંને વળાં કહે છે. તે ઘરો પર છાજ છાજવા નળિયાં નીચે નાખવા વપરાય છે. એ વળાંને કચ્છમાં કરોળિયાં વળાં કહે છે. એમને જીવાત લાગતી નથી. જાડી ડાળીઓને ભુડથી કહે છે; તે પણ બાંધકામમાં વપરાય છે.

(લાકડાં) બહુ કઠણ, ઘડવે મુશ્કેલ. મોટે ભાગે બૂટનાં ઓઠાં બનાવવા વપરાય છે.

(પાન) સુંદર, ચળકતાં. સમુદ્રકિનારાની ખાડીઓમાં આવાં હજારો ને લાખો ઝાડ ઊગે છે. તે આવાં મોહક પાંદડાંથી ઘણાં સુંદર દેખાય છે.

(ફળીઓ) વેંતથી હાથ સુધી લાંબી ફળીઓ સંખ્યાબંધ આવે છે, તે વખતે દેખાવ બહુ રળિયામણો લાગે છે. એ ફળીઓ પાકી ખરી પડી, કાદવમાં ખૂંચી નવી ઉત્પત્તિ થાય છે.

ઉપમૂળો. વડવાઈ કે કેળવાઈની માફક ઉપરની ડાળીઓના ખૂણાઓમાંથી મૂળિયાં ઊગી તે કાદવમાં ખૂંચી નવી સૃષ્ટિ ઉત્પન્ન થાય છે.

(ગુણ) છાલમાં તથા બીજાં બધાં અંગોમાં સારા પ્રમાણમાં ગ્રાહી ગુણ છે. તેના ઉકાળાથી જખમો ધોતાં જલદી રૂઝ આવે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Rhizophoreæ

1. Rhizophora; 2. Ceriops; 3. Kandelia; 4. Bruguiera.

Tribe 2 Legnotideæ

5. Caralia; 6. Pellacalyx; 7. Haplopetalum; 8 Plaesiantha; 9. Gynotroches 10. Crossostyles; 11. Weihea; 12. Macarisia; 13. Blepharistemma; 14. Dactylopetalum; 15. Cassipourea.

Tribe 3 Anisophylleæ

16. Anisophylla; 17. Combrectocarpus.

૧. રૂહાઈઝોફોરા

કાંડેલ. ૧. R. mucronata (બં.) ભોરર (તૈ.) ઉપપુના (મરા.) હરિયા (સિંધી) કમો, કિમરો

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આફ્રિકા અને હિંદના દરિયાકિનારાની ખાડીઓમાં પુષ્કળ પેગુની ખાડીઓમાં લાખો ઝાડ થાય છે.

ઉપયોગ. (છાલ) ટૅનિન અને રાતો રંગ મળે છે. રક્તસ્રાવ અટકાવે છે. ચીનમાં મધુમેહ માટે અકસીર ગણાય છે.

(ફળી) એકાદ હાથ લાંબી, સહેજ સ્વાદિષ્ટ, પીળા નારંગી રંગની, તેમાંથી હલકો માદક દારૂ બને છે.

૨. R. Gymnorhiza.

(ઝાડ) હિંદનું.

(ઝાડ) ના ઉકાળામાં કેટલીક વસ્તુઓનું મિશ્રણ કરી હિંદના રંગારા અગાઉ સારો કાળો રંગ બનાવતા.

૩. R. conjugata. (કચ્છી) કરોડ.

(ઝાડવું) કચ્છ, કાઠિયાવાડ તથા હિંદના બીજા ભાગોની ઘણીખરી ખાડીઓમાં થાય છે. તેની છાલ ચામડાં કેળવવા તથા રંગ માટે વપરાય છે.

૨. કેરિઓપ્સ

૧. C. candolleana (સિંધી) ચૌરી (બં.) ગોરન (અં.) Black mangrove.

ઉ. સ્થાન. સુંદર ભરાવદાર પ્રકાશિત પાંદડાંનું ઝાડ. હિંદનું, સિંધની ટિડાલ ખાડીમાં પુષ્કળ બંગાળ, સિલોન, આંદામાન, આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા.

ઉપયોગ. (છાલ) Tenga bark. Garan bark ને નામે આફ્રિકા અને હિંદની ખાડીઓમાંથી મેળવી યુરોપ નિકાસ થાય છે. તેમાંથી ૨૭·૭ થી ૩૧·૫૬ ટકા સુધી ટૅનિન મળે છે. હિંદમાં તે છાલ દસથી બાર આને મણ વેચાય છે. કપડાંને ગળીનો રંગ પાકો ચડાવવા માટે પ્રથમ તેમને આ છાલના ઉકાળામાં રંગી પછી ગળીનો રંગ ચડાવવામાં આવે છે. રક્તસ્રાવને બંધ કરે છે, જખમો રૂઝવે છે. ક્વિનાઈનની પેઠે તાવમાં પણ કામ આવે છે.

(ડાળીઓ) કુમળી ડાળીઓનો કવાથ વિષમજ્વરમાં ક્વિનાઈન જેવો ફાયદો કરે છે.

(લાકડું) ઘેરા લાલ રંગનું, સુંદર, કઠણ, થાંભલા, ભારવટિયા અને વહાણોનાં નાનાંનાનાં કામમાં વપરાય છે. વજન ૬૦ ક્યુ. ફૂટ.

૨. ગોરન C. Roxburghii.

(ઝાડ) ચિતચોંગ, તેનાસરીમનું.

(છાલ) માંથી ૨૫ થી ૩૦ ટકા ટૅનિન મળે છે.

૩. કાંડેલિયા

ગુરિયા. ૧. K. Rheedii. (ઉરિયા) રસુવિયા.

ઉ. સ્થાન. આફ્રિકા તથા હિંદના દરિયાકિનારે પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (છાલ) સૂંઠ અને મરીપીંપર સાથે ગુલાબજળમાં નાખી મધુપ્રમેહ અને બહુમૂત્રતામાં વપરાય છે. તેમાંથી ટૅનિન મળે છે. બીજા રંગો ચડાવતા પહેલાં એના રંગથી રંગારા કપડાં રંગે છે.

૪. બ્રુચુગ્વીએરા

કકરા, કરોડ. ૧. B. gymnorhiza.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૮૦ ફૂટ ઊંચું. સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ ને બંગાળની ખાડીઓમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (છાલ)માંથી ટૅનિન મળે છે. (લાકડું) થાંભલા, પાટિયાં, ફર્નિચર બને છે. વજન ૫૪, રાતા રંગનું, ઘણું કઠણુ, ઘડવે મુશ્કેલ.

૫. કારાલિયા

ફૂનસી. ૧. C. integerrima (તે.) કેરાલી.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) હિંદ, સિલોન.

ઉપયોગ. (પાન) ફણુસ જેવાં. (ફળ) કાચાં હોય ત્યારે લાલ, પાકે ત્યારે કાળાં, સ્હેજ મીઠાં.

(લાકડું) વજન ૪૪, જોર ૬૫૦ થી ૮૦૦. તેમાંથી પાનલ, બ્રશના હાથા વગેરે બને છે.

૨. C. lucida. (દેશી નામ) વલ્લભોમ.

(ઝાડ) હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશનું.

(ફળ) ચેપી, ઝેરી ને ન રુઝાતા વ્રણોને રૂઝવે.

સમૂહવર્ગ ૩૪

ગટ્ટીફેરેલ્સ (Guttiferales)

વર્ણન. આ વર્ગના અવયવો Theales વર્ગના જેવાં ગર્ભાશયાસ્થિત, આગળ વધેલાં અને બીજી રીતે પણ લગભગ તેના જેવાં છે. પાંદડાં Myrtales વર્ગની જેમ સામસામાં અને પુષ્કળ રસકુપ્પીવાળાં કે રાળાત્મક દ્રવ્યની રેખાઓવાળાં; એમાં મોટે ભાગે ઝાડ ને ઝાડવાં જ થાય છે, છતાં થોડા છોડવા પણ જોવામાં આવે છે. પુંકેસરો જુદા બંડલની અંદર જોડાયેલાં. બીજમાં મગજ હોતો નથી. પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો હમેશાં ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલો એકજાતીયરૂપ બનેલાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૩

હાઇપેરિકેસી (બાલસંતનો વર્ગ)

(Hypericaceæ) બેન–હૂક., ૧ : ૧૬૩ ઈ. પી. ૩, ૬ : ૨૦૫ ગટીફ્રીની અંદર.

વર્ણન. છોડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ વેલા; રસ રાળાત્મક; પાંદડાં સામસામાં કે વર્તુળાકાર, સાદાં, ઘણીવાર રસગ્રંથીવાળાં; ઉપપાન ન હોય; વાળની રૂંછાળ જ્યારે હોય ત્યારે તારાકૃતિ હોય; ફૂલો દેખાવડાં; મોટેભાગે છેડે આવેલાં, એકાકી કે કલગીમાં વિભાગિત, પીળાં કે સફેદ, ⚥, ⊕; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલ-પાંખડીઓ ઉપરાઉપરી ચડતી કે અમળાયેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાસ્થિત, મોટે ભાગે બંડલની અંદર જોડાયેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૧ કે ૩–૫ જુદાજુદા પોલવાળાં; નલિકા ઘણેભાગે છુટ્ટી; આદિબીજ અનેક, મધ્ય ભાગે કે લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; ફળ ડોડવાં કે ગળવાળાં ગોળ, ક્વચિત્ ગર્ભબીજ-વાળાં; બીજ સીધાં કે કમાન આકારનાં, પ્રસંકુરવાળાં, પણ મગજ વગરનાં.

ઉપયોગ. (ઝાડ) કેટલીક સ્પીસીઓ સુંદર ચળકતાં ભરાવદાર પાંદડાં અને સુંદર રંગનાં ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(રાળાત્મક રસ) મૃદુ રેચક, જ્વરઘ્ન, સુગંધી, ઉડ્ડયન તેલવાળો, પૌષ્ટિક. તેલ બીજા દેશોની સ્પીસીઓ કરતાં યુરોપની સ્પીસીઓમાંથી વધારે સુગંધવાળું અને વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. રાળાત્મક દ્રવ્ય દારૂ કે તેલમાં ઓગળી લાલ બને છે. તે કપડાં રંગવા વપરાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Hypericeæ

1. Ascyrum; 2. Hypericum

Tribe 2 Cratoxyleæ

3. Eliaca; 4. Cratoxylon.

Tribe 3 Vismieæ

5. Endodesmia; 6. Psoropermum; 7. Vismia; 8. Haronga.

૧. આસ્કિરમ

૧. A. cuxandra. ઝાડવું. ફૂલો સુંદર, બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨. હાયપેરિકમ

તુંભુલ. ૧. H. petulum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદમાં હિમાલય પર્વત પર સિક્કીમ સિવાય બધે.

ઉપયોગ. (બીજ) નેપાળથી આવી પટણામાં દવા માટે વેચાય છે. તે ઉષ્ણ, ઉત્તેજક છે. તેમાં ચિરપરો સ્વાદ ને સુગંધ હોય છે.

૨. H. sarothera (અં.) Orrang grass.

બસંત. ૩. H. perforatum

(હિં. પં.) બાલસંત, ડેંડલુ (ફા.) હુફરીમ, (અરબી) દાદી.

ઉ. સ્થાન. (બહુવર્ષાયુ છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય—કાશ્મીરથી કુમાઉં; અરબસ્તાન, યુરોપ.

ઉપયોગ. (કેસરા) નરકેસરાઓને ઉકાળવાથી પાકો કાળો રંગ બને છે તે કપડાં રંગવા ઉત્તર હિંદમાં વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. લાલ રંજક દ્રવ્ય. ૨. ઉડ્ડયન તેલ.

(તેલ) ડાળીઓ અને ફૂલો થોડા દિવસ તેલમાં પલાળી પછી ગાળી લઈ તેલ બાટલીઓમાં ભરી વેચાય છે. તે યુરોપમાં Oleum hyperical ને નામે યુરોપ અને અરબસ્તાનમાં વપરાય છે; હિંદમાં યુનાની હકીમો વાપરે છે. તેમાં નીચે સર્વાંગના જે ગુણો ગણાવ્યા છે તેવા જ પણ પ્રમાણમાં વધારે ગુણો છે.

(સર્વાંગ) અરબસ્તાન અને ઇરાનમાં ઘણા લાંબા કાળથી દવા માટે વપરાય છે. હાલ હિંદ, યુરોપ અને ચીનમાં પણ વપરાવા માંડ્યાં છે. તે ગ્રાહી, કડવાં, કૃમિઘ્ન, તેજાનાદાર, મૂત્રલ, આર્તવજનક, મૃદુરેચક, રક્તશોધક ને જ્વરઘ્ન છે. તે અર્શ, ગુદભ્રંશ, શ્રોણિશિરાવેદના, ક્ષાનતંતુની નબળાઈ અને તેના વિકારો, હિસ્ટીરિયા, મગજના રોગ, ઉન્માદ, સનેપાત, વાઈ, અર્ધાંગવાયુ, ઊલટી, રક્તસ્રાવ, પ્રદર, પિત્તપ્રકોપ, ફેફસાંના રોગ તથા ક્ષયમાં ઉપયોગી છે.

ગડગૂમડ, જામેલું લોહી અને પાણીના ભરાવા પર ચોપડવાથી તેની અંદરના બગાડને વિખેરી નાખી આરામ કરે છે. ચામડી પર તેની ઉત્તેજક અસર થાય છે. ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. અર્શ, ગુદભ્રંશ ને યોનિભ્રંશ પર ચોપડવાથી ફાયદો કરે છે.

૪. H. Cumandrosaemum (અં.) Tutsan.

ઉ. સ્થાન (છોડ) યુરોપનો. ઉપદંશ રોગ માટે પ્રખ્યાત દવા છે. તે પિત્તપ્રકોપ, શિરોવેદના, સંધિવા તથા આંતર્વ્રણને મટાડે છે. નાના જખમોનું લોહી બંધ કરે, દાઝેલા પરુ વહેતા જખમો રૂઝવે. ઉકાળાનું લોશન બનાવી કે મલમોમાં ભેળવી ચોપડાય.

વિસમિયા

૧. V. Guaianensis (અં.) Maxican Surinum tree.

(ઝાડ) મેક્સિકોનું.

(રસ) ને Gummi gutta કહે છે, માદક છે.

૨. V. laccifera.

૩. V. micrantha.

(ઝાડ) આ બંને વૃક્ષો મુંબઈ ઇલાકામાં મળે છે.

(રસ) નું ઘન Gambage. (રેવંચીનો શીરો) જેવું પણ રંગે લાખ જેવું લાલ હોય છે.

કાટાક્સિલોન

એખ્યા. ૧. C. nerifalium.

(વૃક્ષ) ચિતાગોંગ તથા બ્રહ્મદેશમાં મળે છે.

(લાકડું) કાળું, ભૂરું, કઠણ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૪

ઇયુક્રિફિયેસી

(Eucryphiaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૬૧૬ (રોઝેસીની અંદર) ઈ. પી ૩, ૬ : ૧૨૯.

વર્ણન. રાળવાળાં, પ્રકાશિત પાંદડાંવાળાં કે રૂંછાળવાળાં ઝાડ; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં કે વિભાગિત, સદા લીલાંછમ, ઉપપાન નાનાં, વચ્ચે નાની ડીંટડીવાળાં; ફૂલો પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, એકાકી, ⊕, મોટાં, સફેદ; પુ.બા.કોપપત્રો ૪, વળે નહિ તેવાં સખત, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ટેરવે એકઠાં વળી બાઝી ગયેલાં, અને જરા ટોપી જેવા આકારનાં, જલદી ખરી જનાર; ફૂલપાંખડીઓ ૪, મોટી, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, પાતળી કર્ણિકા પર ઘણી હારોમાં આવેલાં; તંતુઓ સૂત્રાકાર; પરાગકોષ નાના, ગોળ ફરતા; ગર્ભાશય ૫-૧૨પોલવાળાં, હાંસોવાળાં, ૫-૧૨ નાજુક નલિકાની અંદર સંકળાયેલાં; આદિબીજ દરેક પોલમાં થોડાં, પોલના અંદરના ખૂણામાંથી લટકતાં; ફળ ચામડા જેવાં કે કાષ્ટમય ડોડવાં, લંબગોળ, ૫-૧૨, સડી જનાર પડદાવાળાં, પડદા મછવાના આકારના, કાયમી નલિકાથી ચાંચ જેવા થયેલા, અને મધ્યમાંથી જુદા પડેલા; બીજ લટકતાં, લંબગોળ, ખીચોખીચ દબાયેલાં, ઉપરા-ઉપરી ચડતાં, પાંખોવાળાં; પ્રત્યંકુર મગજના મધ્યમાં આવેલાં; દળ પાંદડાં જેવાં, મૂળોદ્‌ભવ, ટૂંકાં.

ઉ. સ્થાન. ઑસ્ટ્રેલિયા, ટાસમાનિયા, ચાઇલિ.

ઉપયોગ. ખૂબસૂરત ઝાડો બગીચામાં વવાય છે, ફૂલો દેખાવડાં.

અ. ના.

1. Eucryphia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૫

કવાઇનેસી

(Quinaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૧૭૬ ઈ. પી. ૩, ૬; ૧૫૫.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વેલા; પાંદડાં સામસામાં કે ગુચ્છમ, સાદાં કે વિભાગિત ખૂણિયાવાળાં; બાજુ તરફનાં સંખ્યાબંધ રેખાવાળાં, ત્રીજી રેખા પીછાં જેવી નસવાળી; ઉપપાન જોડીમાં, વચ્ચે ડીંટડીવાળાં, વળે નહિ તેવાં કે પાંદડાં જેવાં; ફૂલો ⚥ કે ♂, ⚥, વિભાગિત કે કલગીવાળાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૪ જોડીમાં; ઉપરાઉપરી ચડતાં, નાનાં, આસ્માની; ફૂલપાંખડીઓ ૪–૮, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ૧૫–૩૦ કે વધારે, છુટા કે લગભગ એવા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૨–૧૧ ખાનાવાળાં; નલિકા ૨–૩, છુટ્ટી, કર્ણિકા જેવાં નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ જોડીમાં, ઊંચે ચડતાં; ફળો ૧–૪ બીજવાળાં, ગળવાળાં, બીજ રૂંછાળવાળાં; પ્રસંકુર સીધું; બીજધાતુ નહિ.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ, અમેરિકા.

અ. ના.

Quina.

૧. કવાઇના

૧. Q. spp. (syn.) Touroulia spp.

(ઝાડ) જમૈકા અને બ્રિટિશ ગિયાનાનું.

(બીજ) રૂંછાળવાળાં, સુંદર. લોકો તેમની માળા બનાવી ગળામાં પહેરે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૬

ગટીફેરી (નાગકેસરાદિ વર્ગ)

(Guttiferææ). બેન–હૂક ૧. ૧૬૭ ઈ. પી. ૩, ૬. ૧૯૪ (હાઈપેરીકેસી સિવાય).

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, રાળાત્મક રસવાળાં; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⊕, ♂, ♀, અને બહુજાતીય કે નરમાદાનાં જુદાં ઝાડનાં, કવચિત્ ⚥; પુ.બા.કો.પત્રો ૨–૬, કવચિત્ વધારે, ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ એટલી જ સંખ્યાની, ગર્ભાશયાસ્થિત, અમળાયેલી કે ઉપરાઉપરી ભાગ્યે જ જરા પડદાવાળી, પુંકેસરો ઘણેભાગે સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાસ્થિત, છુટ્ટાં કે નીચલા ભાગમાં જુદી જુદી રીતે જોડાયેલા કે પાંખડીઓ સામે બંડલમાં આવેલા, પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; મૂળારંભ ગર્ભાશય કેટલીક વખત ♀, ફૂલોમાં હાજર હોય, ખોટા પુંકેસરો મોટેભાગે ♀, ફૂલોમાં હોય; ગર્ભાશય બેઠું, ઊર્ધ્વગામી, એક કે અનેક પોલવાળું; આદિબીજ એક કે ઘણાં, અંદરના ખૂણા ઉપર કે પોલના તળિયામાંથી ચડતાં, કવચિત્ દીવાલવાળાં; નલિકાગ્રમુખ જુદા પ્રકારનું, કેટલીક વખત પ્રસરેલું; ફળ વિકાસી કે અવિકાસી; કેટલીક વખત મોટાં અને પૃથ્વી આકારનાં; બીજ ઘણેભાગે પડદાવાળાં, ગર્ભધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર મોટાં; દળ મોટેભાગે સૂક્ષ્મ.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ (ઝાડો) સુંદર, ચકચકિત, પાંદડાંને લીધે બગીચાઓમાં વાવવા લાયક.

(રસ) ચીકણા પીળા રંગનો ઘટ્ટ. તે રેચક છે. આ રસ પીળા કે બીજી જાતના રંગો સાથે મેળવી કપડાં પર તરેહવાર રંગો ચડાવવા રંગારાઓ વાપરે છે.

(ફૂલો) કેટલીકનાં અતિ સુંદર, સંખ્યાબંધ. કેટલીકનાં સુગંધી હોવાથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

(ફળો) રસદાર, કેટલીકનાં ખાટા ગરવાળાં, કેટલીકનાં અતિ મિષ્ટ હોવાથી લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. ઇંડો ચાયનામાં તેના રસને રોટલી જેવા આકાર કે એક ફૂટની કે ત્રણ ઇંચની ગોળ ઊભી લાકડાઓ બનાવી દેશાંતરમાં નિકાસ થાય છે. એ

લાકડી ૨ ઇંચ વ્યાસની હોય છે. હિંદમાં કેટલેક ઠેકાણે તેને પિડિયેા કહે છે. સિયામનેા શ્રેષ્ઠ હોય છે. સિયામના ભાવ યુરોપમાં હંડ્રવેટના ૧૪ પૌંડ છે જ્યારે બીજા દેશોમાં આશરે ૮–૧૦ પૌંડ રહે છે.

વારનીશની અંદર, મકાનેાનાં લાકડાં અને લેાઢાં પર ને અળસી વગેરેનાં તેલેાની અંદર; કપડાં, ઊન કે રેશમ રંગવા, ચિત્રકળાના રંગ માટે તે એકલેા અથવા બીજા તરેહવાર રંગેા બનાવવા બીજા રંગેા સાથે વપરાય છે. તે તીવ્ર રેચક છે, પાણી જેવા ઝાડા કરે વખતે ઊલટીઓ પણ થાય, પેસાબ પણ પુષ્કળ અને વખતેાવખત લાવે, એકલું ભાગ્યે જ વપરાય. વધુ માત્રા આંતરડાંમાં છિદ્રો પાડી મૃત્યુ લાવે. તીવ્ર રેાગમાં જ મેાટે ભાગે વપરાય છે. અંગ્રેજી દવામાં તેની સાથે ક્રીમ એાફ ટાર્ટર, કયાલેામલ, અથવા બીજી રેચક દવાઓ અને તજ, લવિંગ, પિંપરમિંટ, મેંથેાલ વગેરે ચિરપરાં ઉડ્ડયન તેલ સાથે વપરાય છે. હિંદ, ચીન તથા એશિયાના વૈદ્યહકીમેા તેની સાથે સાદી રેચક દવાઓ તથા સૂંઠ, એલચી, લવિંગ વગેરે તેજાનાદાર દવાઓ મેળવી અલ્પ માત્રાથી આપે છે. અનુભવી વૈદ્યડૉક્ટરને હાથે જ તે અપાય. તે જલેાદર, શરીરના બીજા ભાગેાના પાણીના ભરાવા, મગજે ચડી ગયેલું લેાહી, શરીરમાં લેાહીનું વધેલું દબાણ, કૃમિ, નષ્ટાર્તવ, જૂની કબજિયાત, વનસ્પતિ કે ખનિજ પદાર્થોનાં કે ઝેરી જંતુઓનાં ઝેર, હડકવા, ઉદરરેાગ, માટે અપાય. એકલું લેવાથી પેટમાં સખત ચૂંક આવે. માત્રા ૧ રતીથી ૧ વાલ, ૧ થી ૬ ગ્રેન. ચપટા કૃમિ માટે ૧૦ ગ્રેન, બીજી યેાગવાહી દવા સાથે અપાય ખેારાકમાં ફક્ત દૂધ, ભાત, સાકર, ઘી.

અ. ના.

Tribe 1 Clusieæ

1. Clusia; 2. Renggiera; 3. Rengita; 4. Havetia; 5. Pilosperma; 6. Havetiopsis; 7. Clusiella; 8. Balboa; 9. Chrysochlamys; 10. Tovomita.

Tribe 2 Moronobeæ

11. Symphonia; 12. Montronzeria; 13. Moronobea; 14. Platonia; 15. Pentadesma.

Tribe 3 Garcineæ

16 Garcinia; 17. Xanthochymus; 18. Rheedia; 19. Ochrocarpus.

Tribe 4 Calophylleæ

20. Calophyllum; 21. Kayea; 22. Mesua; 23. Mammea.

૧. કલુસિયા

૧. Clusia flava. (અં.) Balsam fig

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) દક્ષિણ અમેરિકા.

ઉપયેાગ. (ગુંદર) Hog gum. આ ગુંદર તે જ વર્ગની Moronobea જીનસના ગુંદર જેવેા છે; તેને બદલે વાપરી શકાય.

(ફળ) બાલસમ ફીગને નામે લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે.

(ફૂલ) Yellow flowering balsam. કેસરી રંગનાં સુંદર હોવાથી આ વૃક્ષો બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨. C. insignis. (વૃક્ષ) અમેરિકાનું.

(રાળ) ફૂલોમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં રાળ મળે છે. ડૉ. વામ માહશિયસ કહે છે કે "એ ફૂલોમાંથી એક ઔંસ સારી રાળ મને મળી હતી." આ રાળ બ્રાઝીલની સ્ત્રીઓ ચોકોલેટ સાથે મેળવી છાતીના દુખાવામાં ચોપડે છે.

(ફળ) આનાં ફળ પણ બાલસમ ફીગને નામે ખવાય છે.

૩. C. rosea. તેનાં ફળ Scotch attorney ને નામે ખાવા માટે લીલા મેવા તરીકે વેચાય છે.

૧૧. સિંફોનિયા

૧. S. geobulifera.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલ અને બ્રિટિશ ગિયાનાનું.

ઉપયોગ. (રાળ) મૂળમાંથી જંગલના લોકો એકઠી કરી લાવે છે. તેની બારીક ભૂકી સાથે મીણુ અને કોલસાની બારીક ભૂકી મેળવી એક બનાવટ તૈયાર કરવામાં આવે છે તેને Karmani resin કે K. wax કહેવામાં આવે છે. તે બત્તીઓ બાળવા માટે વપરાય છે. આ મીણિયા રાળ અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ બાણોના હાથા ચપટ બેસાડવા વાપરતા. હાલ લાકડાના સાંધાઓમાં લાંબી તરીકે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

૧૩. મોરોંબિયા

૧. M. coccinea.

ઉપયોગ. (ગુંદિયા રાળ). તે Hog gum ને નામે ઓળખાય છે. થડમાંથી ઝરે છે. તે દવાઓની ગોળીઓ બનાવવા બાલસમ કોપેઈબાને બદલે વપરાય છે. વેસ્ટ ઈંડીઝના લોકોના પગના નખમાં એક જાતનાં બારીક જંતુ પેસી જઈ, અંદર વધી મોટા જખમ પાડે છે. તે જંતુઓ (આફ્રિકામાં તેમને ફુકુ કહે છે.) નો નાશ કરવા માટે મોટેભાગે વપરાય છે. એને ડૉક્ટર્સ ગમ પણ કહે છે.

૧૪. પ્લાટોનિયા

૧. P. insignis. (બ્રાઝીલ) ઉવા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (ફળ) બહુ મોટાં, લહેજતદાર, ખાદ્ય. તે માટે પેરુમાં વાવેતર થાય છે.

(બીજ) નો સ્વાદ બદામ જેવો છે. તે સૂકા મેવા તરીકે વેચાય છે.

૧૫. પેંટાડેસ્મા

૧. P. butyracea. (અં.) Octo-Komo Nut free; Butter-Tallow tree.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું, સિયેરાલેયોનથી કેમેરૂનનાં જંગલોમાં પુષ્કળ. બેલ્જિયમ કોંગોમાં હાલ વાવેતર થાય છે.

(બીજ-તેલ) ચરબી જેવું, મીણુ જેવું ઘટ્ટ તેલ ૪૧ ટકા મળે છે. તે ઘીતેલની પેઠે ત્યાંના વતનીઓ ખોરાકમાં ખાય છે. આફ્રિકાથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ જાય છે. ત્યાં ટનનો ભાવ આશરે ૮ પૌંડ રહે છે. એક ઝાડમાં વરસ દિવસે આશરે સરેરાશ ૭૦૦ થી ૮૦૦ ફળ લાગે છે. ફળમાં ૩-૪ બીજ હોય છે. એક ઝાડમાંથી વર્ષમાં સરેરાશ ૧૫૦ રતલ બીજ મળે. ફળ એપ્રિલ-મેમાં પાકે. યુરોપમાં તે સાબુ, મીણુ-બત્તીઓ અને વેજિટેબલ ઘી બનાવવા વપરાય છે. આફ્રિકામાં હજુ ધોરણસર વ્યવસ્થિત વાવેતર કરવા તરફ ધ્યાન ગયું નથી, તેથી તેનો વેપાર પૂરતો ખીલી શક્યો નથી. હિંદની જમીનને તે જરૂર માફક આવે. (ફળ)માં પીળા રંગનો ખટમીઠો ગર્ભ હોય છે. જંગલના લોકો તે ખાય છે. ફળ ૫-૬ ઇંચ લાંબાં અને ૩.૫ ઇંચ ઘેરાવાનાં હોય છે.

૧૬. ગાર્સિનિયા

રેવંચીનો શીરો. આ ગાર્સિનિયા જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓના થડમાં છેદ કરવાથી પીળો રસ ઝરે છે, તે સુકાઈ ગઠ્ઠા જેવો બાઝી જાય છે. તેનો ઉદ્યોગ ફ્રેન્ચ ઇંડો ચાયનાના કંબોજ શહેરમાં સારા પ્રમાણમાં ચાલતો હોવાથી અંગ્રેજીમાં એનું Gamboge નામ પડ્યું છે. એ વસ્તુ રંગ અને દવા માટે યુરોપ, હિંદ અને એશિયાના બીજા પ્રદેશોમાં પ્રાચીન સમયથી જાણીતી છે; હાલમાં તે પૃથ્વીના દરેક ભાગમાં વેચાય છે. યુરોપમાં એલોપથી ને હોમિયોપથીમાં, ચીનના, વૈદ્યકમાં, યુનાની હકીમોમાં તથા હિંદના વૈદ્યોમાં તે દવા તરીકે વપરાય છે. તે બહુ જ રેચક છે.

ચીનાઓનો કાંબોજ સાથે સુંગવંશ (ઈ. સ. ૯૭૦-૧૧૨૭)ના વખતથી સંબંધ હતો, ૧૨૯૫-૯૭માં એક ચીના મુસાફરે કાંબોજની મુલાકાત લીધેલી તેણે એ રાળ કેવી રીતે એકઠી કરવામાં આવે છે તેનું વર્ણન આપ્યું છે. યુરોપમાં સૌથી પહેલો એનો ઉલ્લેખ કલુસિયસના લખાણમાં મળે છે. ડચ નૌકાધિપતિ વાનનેકે એનો નમૂનો લાવીને ૧૬૦૩માં 'ધિટ્ટાઈએમૌ'ને નામે પોતાને આપ્યાનું એ લેખક જણાવે છે. ૧૬૧૫માં ઇસ્ટ ઇંડિયા કંપનીએ લંડનમાં વેચવા માટે મોટા પ્રમાણમાં કાંબોજ આપ્યાનો ઉલ્લેખ મળે છે. લંડનની ૧૬૫૦ ની ફાર્માકોપિયામાં એને ગટ્ટા ગાંબા કે ધિટ્ટા જેમાઉ તરીકે ઓળખ્યો છે. જાવામાં રહેતા ડચ દાક્તર બૉંટિયસે આ વસ્તુ શેમાંથી બને છે તે વાત ૧૬૫૮માં યુરોપને જણાવી પણ ૧૮૬૪ સુધી તે ઝાડની પરીક્ષા કે સંપૂર્ણ વર્ણન તરફ બહુ લક્ષ્ય અપાયું નહોતું. આ દ્રવ્ય સિંગાપુર ને બેંગકોકને રસ્તે કાંબોજથી યુરોપ જાય છે, પાછળથી સાઈગોંનથી પણ ચડવા લાગ્યું છે. હાલ મોટે ભાગે તે નીચેની સ્પીસીઓમાંથી કાઢવામાં આવે છે.

૧. G. cambogia (નીલગીરી) હીલ (કન્નડ) અરવલ.

ઉ. સ્થાન. કાનડાનાં જંગલ, મલબાર, સિલોન.

ઉપયોગ. આમાંથી રેવંચીનો શીરો મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

(ફળ) ખટમીઠાં. તેમનો મુરબ્બો ને શરબત સારાં બને છે. ફળ પર વધારાનું પડ (Aril) હોય છે તે પણ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે.

૨. G. morella. (તામી) મક્કી. (સિંગા૦) ગોરખ. (syn.) Herbradendron cambogioides.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) કાંબોજ, સિયામ, કોચીન ચીનનો દક્ષિણ પ્રદેશ. આશરે ૪૦–૫૦ વર્ષ પર સિંગાપુરમાં વવાયાં. હિંદ–બંગાળ, ખાસિયા પર્વતો, પશ્ચિમઘાટ, મલબાર, કાનડા,–સિલોન.

ઉપયોગ. રેવંચીનો શીરો પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

(લાકડું) સુંદર, ફર્નિચરને લાયક. વજન ૫૬.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું અડધું જામેલું પીળા રંગનું તેલ મળે છે. તેને ઉકાળી શુદ્ધ કરી ગરીબ લોકો ખોરાક સાથે ખાય છે, તેમજ દીવામાં બાળવા તથા બીજા ઉપયોગોમાં પણ આવે છે.

ટમરંગ. ૩. G. Hanburgii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિયામ, દક્ષિણ કોચીન ચીન, કાંબોડિયા, સિલોન.

ઉપયોગ. સારી જાતનો રેવંચીનો શીરો મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

રા. પૃ. (૧) Vegetable fragments. (૨) રેતી જેવું નિરિંદ્રિય દ્રવ્ય (૪) Gambogic Garnolic acid. (૫) ગુંદર. ૧૫-૨૦ ટકા.

૪. G. cochinchensis.

(ઝાડ) કોચીનચીનનું.

(રેવંચીનો શીરો) સારી જાતનો, રંગમાં બહુ વપરાય છે.

૫. G. pictoria.

(વૃક્ષ) દક્ષિણ હિંદનું, તેના ગુંદની પરીક્ષા ૧૮૭૧માં બ્રોઘ્ટને કરી અને જણાવ્યું કે તેમાં G. morella ના ગુંદ જેવા જ ગુણ છે.

૬. G. celebica.

(ઝાડ) મલબાર, મૈસૂર, બંગાળ, આસામ ને સિયામનું. તેમાંથી સારો રેવંચીનો શીરો મળે છે.

(તેલ) બીજમાંથી કોકમના જેવું તેલ મળે છે. આ ઉપરાંત આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી તથા હાઈપરેસી વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી આવું જ તેલ મળે છે.

રેવંચીનો શીરો એ રેવંચીનીના લાકડાનો શીરો નથી એ વસ્તુની તો વાચકને ઉપરના લખાણ પરથી ખાતરી થઈ ગઈ હશે. પાછળ જણાવી ગયા પ્રમાણે રેવંચીની છાલ તો પોલિગોનેસી વર્ગના Rheum rhaponticum કે R. emodi ની છાલ છે. આ રેવંચીનો શીરો હિંદમાં થતો હોવાથી તથા દવા ને રંગ તરીકે તેનો ખૂબ ઉપયોગ થતો હોવા છતાં તેના સંસ્કૃત નામ વિષે હજુ નિશ્ચિતિ થઈ નથી. रंगनायक અને रेचन એ નામો તો જાણે ઠીક છે પરંતુ રેવંચીના શીરાનું સંસ્કૃત कंकुष्ठ નામ બરાબર છે કે નહિ તે વાત હજુ પણ ચર્ચાસ્પદ છે.

કોકમ. ૭. G iudica. (હિં.) અમસુલ; (મરા) રતંબા; (બં.) મહાદા; (પં.) બિસાબિલ; (કન્નડ) મરગિન, હુડીમરા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ — પશ્ચિમઘાટ, કોકણ, કાનડા, મલબાર. સુંદર ચળકતાં પાંદડાંનું, બગીચામાં વાવવા લાયક.

ઉપયોગ. (ફળ) કાચાં હોય ત્યારે બહુ ખાટાં. સૂકવીને વેચાય છે. તે દાળ, શાક, કઢી વગેરેમાં ખટાઈ માટે નાખવામાં આવે છે. તે એપ્રિલમાં પાકે છે, ત્યારે જાંબૂડી રંગનાં બને છે અને ઝાડનો દેખાવ બહુ સુંદર લાગે છે. સૂકવેલાં, બીજ કાઢેલાં કાચાં ફળોનો ભાવ મુંબઈમાં ખાંડીના આશરે ૪૦ રૂપિયા રહે છે. કપડાં રંગવા માટે રંગારાઓ રંગમાં મિશ્રણ કરવા વાપરે છે. ધાતુનો કાટ કાઢવા માટે વપરાય છે. તે રુચિકર, ઉષ્ણ, દીપન, પિત્તકારક, ગુરુ, કફકારક, તથા જરા તીખાં છે. વાતોદર, શરીરના બીજા ભાગના વાયુ, અતિસાર વગેરે માટે ઉપયોગી છે. પાકાં ફળ ખટમધુરાં, રુચ્ય, ગ્રાહી; વાયુ તૃષા, આમાતિસાર, સંગ્રહણી, આમવાત, રક્તદોષ, પિત્તાર્શ, શૂળ, ગુલ્મ, વ્રણ, કૃમિ, હૃદયરોગ, વાતોદર વગેરેનો નાશ કરે છે. તેના રસનું શરબત પણ બને છે. તે પિત્તપ્રકોપ અને મરડામાં વપરાય છે.

ગાર્સિયા ડ'ઓરટા નામના લેખકે (૧૫૬૩)માં જણાવ્યું છે કે ગોવામાં ફિરંગીઓ કોકમને બ્રાઈન્ડોન્સને નામે ઓળખતા. તેનો ઉપયોગ રંગમાં થતો તથા તેનું શરબત પણ બનતું. ત્યાર પછીના બૌહિન અને રે વગેરે લેખકોએ તે વાત જ ફરીથી કહી છે.

રા. પૃ. ૧. ભીનાશ ૩૭.૪ ટકા. ૨. ગરમ પાણી જેવું સત્ત્વ ૪૨.૯૦ ટકા. ૩. ખૂબ અમ્લ રક્ત પદાર્થ — તે વાદળી-લીલો થઈ જાય છે. તેમાંથી (અ.) મેલિક એસિડ (આ.) ઉડ્ડયન ઘટ્ટ એસિડ (ટાર્ટરિક નથી હોતો અને હોય છે તો બહુ જ અલ્પ પ્રમાણમાં). ૪. સેલ્યુલોઝ ૫.૫૨ ટકા. ૫. ન ગળે એવાં અવશેષ ૧૪.૫૪.

(બીજ–તેલ). બીજને ખાંડી, ફૂટી પાણીમાં ઉકાળવાથી ઉપર તેલ તરી આવે છે. સુકાયા પછી તે મીણ જેવું બાઝી જાય છે. તે ૩૦ ટકા સુધી મળે છે. હિંદનાં બજારોમાં ૪ ઇંચ લાંબી ને ૨ ઇંચના ઘેરાવાની લંબગોળ ગોટીઓ વેચાય છે.

તેને રાસાયનિક ક્રિયાથી શુદ્ધ કરી તેમાંથી વેજિટેબલ ઘી બનાવે છે. તેમાંથી મીણબત્તીઓ, સાબુઓ, દવાની સોગટીઓ, મલમો અને બીજાં ઔષધીય મિશ્રણો બની શકે અને તે માટે વપરાય પણ છે પરંતુ તે તરફ હજુ પૂરતું ધ્યાન આપવામાં આવ્યું નથી. વળી મોટા પ્રમાણમાં ઉદ્યોગ ચલાવવો હોય તો તે પૂરતા પ્રમાણમાં મળી શકે કે નહિ તે પણ એક પ્રશ્ન છે જ. જ્યાં થાય છે ત્યાંના વતનીઓ તેને ખાય છે પણ ખરા પણ લાંબો વખત રહે તો તેમાંથી અણગમતી વાસ આવે છે. ડૉ. મોહીઉદ્દીન શરીફ જણાવે છે કે તે ફેફસાંના બગાડને લીધે થયેલો દમ, કંઠમાળ, નાડીવ્રણ, ઝાડા, મરડો, ક્ષય, રક્તપિત્ત વગેરે રોગોમાં ઉપયોગી નીવડે છે તેમાં કોડલિવર ઓઈલ જેવાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો છે. પગ ફાટે ત્યારે બહારથી લગાડવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ૧. સુંદર રંજક દ્રવ્ય. ૨. ઉડ્ડયન ઘટ્ટ એસિડ. ૩. નાઈટ્રોજન ૧.૭૨ ટકા.

(છાલ) ગ્રાહી. તેનો ક્વાથ પિત્તપ્રકોપ, ઝાડા, મરડો, રક્તસ્રાવ મટાડે છે.

(પાન) કુમળાં પાન કેળના પાનમાં વીંટાળી ઉપર બરાબર દોરો બાંધી ગરમ રાખમાં તપાવી બહાર કાઢી નિચોવવાથી જે રસ નીકળે તે રસ ઠંડા દૂધ સાથે આપવાથી મરડામાં સારો ફાયદો થાય છે, તેમજ સંગ્રહણી ઉપર પણ સારું કામ આપે છે.

૮. G. eugenæfolia.

(ઝાડ) પૂર્વ હિંદ, સિંગાપુર, મલાકા.

(રાળ) થડ અને ફળમાંથી દૂધ જેવો રસ મળે છે તેનું લીલા રંગનું સુંદર વાર્નિશ બને છે.

૯. G. heterandra.

(રાળ) આ પણ સારો રેવંચીનો શીરો જ છે.

૧૦. G. speciosa.

(ઝાડ) આંદામાન, બ્રહ્મદેશ.

(લાકડું) ધનુષ્ય માટે વપરાય છે. બહુ ચીવટ.

૧૧. G. Kola. (અં.) Malo Kola. નાનું ઝાડ.

(ફળ) કડવાં, ગ્રાહી.

(બીજ) કોલાનટની જેમ શેકીને ખવાય છે પણ તેમાં કેફેઈન નથી.

મંગુસ્તાન. ૧૨. G. mangustana. (બર્મી) મેંગકોપ (અં.) Mangosteen.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મલાયાનું. હાલમાં ઉષ્ણ કટીબંધમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં હાલ મદ્રાસ ઇલાકો, નીલગિરિ ને તેનાસરીમમાં બહુ વવાય છે. ઉત્તર હિંદની હવા તેને માફક આવતી નથી. કોચીનચીન, જાવા અને સિંગાપુરમાં તેનું પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો)× માં બીજ પર સફેદ ગર્ભ હોય છે તે બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. યુરોપિયનો પૃથ્વીના ઉષ્ણ કટીબંધ પ્રદેશનાં ચારપાંચ શ્રેષ્ઠ ફળો ગણાવે છે, તેમાંનું આ એક છે. તેમણે કેરીને શ્રેષ્ઠ ફળોમાં ગણી નથી, એ અજાયબ જેવું છે. આ ફળ આ લેખકે કલકત્તાની બજારમાં યુરોપિયન શાક મારકીટમાંથી ખરીદ્યાં હતાં. બબે પૈસે મળ્યાં હતાં. ફળોનું કઠણ જાડું છીલટું કાઢી નાખતાં ચારપાંચ બીજ પર વીંટળાયેલો થોડો ગર્ભ ખાતાં જોકે સ્વાદિષ્ટ લાગ્યો હતો છતાં કેરી કરતાં મને તો બહુ જ ઊતરતું જણાયું. ફળ નીચી સપાટીએ મે થી જૂનમાં અને ઊંચી ટેકરીઓ પર જુલાઈથી સપ્ટેંબર સુધીમાં પાકે છે. ઝાડ બહુ ધીમું વધે છે. ૯–૧૦ વરસ પહેલાં ફળતું નથી. ગરમ હવા અને ભેજવાળી જમીન બહુ માફક આવે છે. બીજથી નવી ઉત્પત્તિ થાય; ગુટી કે બીજી કલમોથી ભાગ્યે જ થઈ શકે. બીજ ખોખાંની પેટીમાં વાવ્યા પછી બેત્રણ વરસે એક ફૂટ ઊંચો છોડ થઈ જમીનમાં વાવવા લાયક બને છે.

× શ્રેષ્ઠ ફળોમાં પાશ્ચાત્યોએ નીચેનાંની ગણતરી કરી છે

૧. મંગુસ્તાન. ૨. આ જ વર્ગનું Mamni apple. ૩. ચેરીમોઈઅર (Anona cherimolia. N. O. Anonaceæ) ૪. અનનસ.

તેમાં બીલાં જેવા ગ્રાહી ગુણો છે. ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી, જૂનો પ્રમેહ, રક્તાતિસાર, અને તાવ સાથેના ઝાડામાં વપરાય છે. અપકવ વધારે ગુણકારી છે.

(ફળ પરની છાલ) સારી ગ્રાહી, ઝાડા, મરડો, બચ્ચાંના જૂના ઝાડા, સંગ્રહણી માટે અકસીર; જીભ પરની છારી, મોઢાનાં દર્દમાં તેના કવાથથી કોગળા કરતાં સારો ફાયદો થાય છે. એ કવાથ આંતરડાંના દર્દમાં પણ સારું કામ કરે છે. જ્વરઘ્ન છે. વણો ધોવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. પાસાદાર પારદર્શક તત્ત્વ [Mangostine] ૨. ટેનિન; ૩. રાળ.

૧૩. G. cornea. **૧૪.** G. kydiana ફળો મંગુસ્તાન કરતાં આછા સ્વાદનાં, ખવાય છે.

થૈકલ. ૧૫. G. pedunculata. બંગાળમાં તેનાં ફળ મંગુસ્તાનને નામે વેચાય છે. કાચાં ખાટાં, પાકે ત્યારે મંગુસ્તાનને મળતા સ્વાદનાં.

૧૭. ફ્ઝેન્થોચાયમસ

ડંપલ તમાલ. ૧. X. pictorious. (syn.) Garcinia xanthochymus (મરા.) ઓટ, (તે.) નમાલુસુ. (બં.) તમાલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પૂર્વ બંગાલ, સિક્કીમ, ખાસિયા, પૂર્વઘાટ, પશ્ચિમઘાટ, દક્ષિણ હિંદમાં પુષ્કળ, પાંદડાં સુંદર હોવાથી આજકાલ બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) પીળા રંગનાં, નાની નારંગી જેવડાં. કાચાં હોય ત્યારે બહુ ખાટાં, પાકે ત્યારે ખટમીઠાં. જંગલના લોકો ખાય છે. તેમને સૂકવી અમસુલ બનાવી દાળશાકમાં ખટાશ માટે કોકમની પેઠે નંખાય છે. તેનો બહુ વેપાર ચાલતો નથી. તેના રસમાં સિંધવ, પીંપર, મરી, સૂંઠ, જીરું અને સાકર નાખી શરબત બનાવી પિત્તપ્રકોપ માટે વપરાય છે.

(છાલ) માંથી પીળો રંગ ખૂબ મળે છે. તે આસામમાં કપડાં રંગવા વપરાય છે.

૧૮. રિહડિયા

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી Hog gum મળે છે.

૧. R. laterifolia (અં.) Wild mammy આનાં ફળ ખવાય છે.

૨. R. macrophylla. ફળનો સરકો બને છે.

૧૯ ઓગ્રોકાર્પસ

સોરંગી.* ૧. O. longifolius (મરા.) તાંબડા નાગકેસર. (કોંકણી) રાન ઉડી, ગોડી ઉડી. (સં.-તે) સુરપુન્નાગ.

ઉ. સ્થાન. (મોટાં ઝાડ) નર અને માદા ફૂલનાં ઝાડ જુદાં થાય છે. હિંદમાં પશ્ચિમઘાટ, કાનડાથી કોકણમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (ફૂલ)ની કાચી કળીઓ નાગકેશરને નામે વેચાય છે, પરંતુ તેમાં નાગકેશર જેવા પણ બહુ ઓછા ગ્રાહી ગુણો છે. પૂર્ણ વિકાસી ખીલે તે પહેલાંની કળીઓ મીઠા સ્વાદની હોય છે ને જંગલના લોકો ખાય છે. તે તાજગી આપે છે.

---

* આ નામથી morinda tinctoria — આલનાં મૂળો અને છાલ કપડાં રંગવા હિંદમાં વપરાતાં. તેનો લાલ રંગ થતો.

ખીલેલાં ફૂલો મહા ફાગણમાં આવે છે ત્યારે જગંલમાં તેની સુગંધી સર્વત્ર પ્રસરી રહે છે. પરિપકવ ફૂલ–કળી રેશમ અને બારીક કપડાંને પીળાં રંગવા હિંદમાં પહેલાં ખૂબ વપરાતી. સુરંગીને નામે વેચાતી, પરદેશી રંગો આવતાં એ વેપાર પડી ભાંગ્યો છે. તેનો અર્ક તાવમાં ધૂણી દેવા વપરાય છે. દવા અને ધુપેલમાં સુગંધી માટે પડે છે.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી.

(ફળો) જંગલમાં લોકો ખાય છે.

તલપી. ૨. O. siamensis.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું. (લાકડું) કાળાશ લેતા રાતા રંગનું. વહાણોને લાયક.

૨૦. કેલોફાયલ્લમ

આ જીનસની બધી સ્પીસીઓનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી છે.

૧. C. inophyllum (સં.) પુન્નાગ (હિં.) સુરપુંક, ઊંડી. (મરા.) ઉડણુ, ઊંડી. (તે.) નમેરુપન્ન.

ઉ. સ્થાન. સદા લીલું, ભરાવદાર, સુંદર, ચળકતાં પાંદડાંનું, મધ્યમ કદનું ઝાડ. હિંદમાં ખાસ કરીને દરિયાકિનારાના પ્રદેશમાં પુષ્કળ થાય છે. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધના દેશોમાં બગીચાઓમાં તથા રસ્તાઓ પર વવાય છે. સાધારણ જમીનમાં પણ થઈ શકે. ઓસ્ટ્રેલિયા તથા પૂર્વ આફ્રિકાનાં જંગલોમાં છૂટાંછવાયાં મળે છે.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજને ઘાણીમાં પીલી તેલ કાઢવામાં આવે છે તે લીલા રંગનું હોય છે. ૬૦ ટકા સુધી મળે છે. તેને Domba oil કે Pinnay oil કહે છે. દીવામાં બાળવામાં આવે છે ત્યારે તેની ધુમાડી બહુ નીકળે છે અને જ્યોત બહુ મંદ બળે છે. આ તેલ મુખ્યત્વે દવા માટે વપરાય છે. તેમાં ખરાબ વાસ ને સ્વાદ હોય છે.

(બીજ) પાણીમાં વાટી લેપ સંધિવા પર ચોપડાય છે.

(ફળ) વામક, રેચક, વર્ષમાં બે વખત ચૂંટાય છે.

(છાલ) ગ્રાહી છે. અંદરના ભાગના રક્તસ્રાવ, બીજા સ્રાવો ને સૂકવે છે. કળતર પર તથા મરડાઈ ગયેલા ભાગ પર, દૂખતી આંખ પર વાટી ચોપડવાથી દુખાવો મટાડે. તેનો કવાથ રેચ લેવા વપરાય છે. અંડવૃદ્ધિ પર ચોપડવાથી તેને નરમ પાડે છે.

(પાંદડાં) ની પતરાળી થાય છે. વાટી જરા ગરમ કરી દૂખતી આંખ પર ચોપડાય

(ફૂલ) નો બહાર જે વખતે આવે છે ત્યારે એ ઝાડનો દેખાવ અતિ સુંદર દેખાય છે. તેમાં સુંદરતા ઉપરાંત સુવાસિકતા પણ હોવાથી તે બગીચાની શોભા વધારે છે. વૃષ્ય છે. શળ તથા કફ રોગનો નાશ કરે. તેનું ધૂમ્રપાન અર્શ મટાડે છે.

(લાકડું) કાળાશ પડતું રાતું, કીમતી છે. તેને Mast wort, Mast wood કહે છે. તે વહાણોના ડોલ (કૂવા), પરમણ, રેલવે સ્લીપર, કેબીન, દેશી સંચાકામ, લોઢવાના ચરખા, હાથશાળ, પીંજણ, તેલઘાણી, શેરડીના કોલુ, ફરનીચર વગેરે માટે બહુ ઉપયોગી છે.

(રાળ) છાલ તથા મૂળમાંથી લોબાન જેવી કાળી પીળાશ લેતી રાળ ઝરે છે, તે Tacamahac ને બદલે વપરાય છે, તે વામક તથા રેચક છે. દવા માટે હિંદમાં વપરાય

છે. પરુ વહેતા વ્રણો રૂઝવવા કીમતી છે. ચોલમોગરા તેલમાં ભેળવી સંધિવા પર ચોપડાય છે. આ તેલ મૂત્રપિંડ અને શ્લેષ્મપિંડ પર ખાસ અસર કરે છે તેથી જૂના પ્રમેહ અને કફરોગોને દૂર કરે છે. માથાની ખસ તથા ઉંદરી પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં જંતુનો નાશ કરી તે રોગ મટાડે છે. ચામડી પર ચોપડવાથી બળતરા કરી લાલ કરે છે. પરુ વહેતા વ્રણ રૂઝવે છે. તેમાં મેથી જેવી વાસ હોય છે અને કડવો સ્વાદ હોય છે, સાબુ બનાવવા પણ વપરાય છે.

(ખોળ) કડવો, ખાતર માટે કીમતી. ઢોર ખાતાં નથી.

રા. પૃ. ૧. પામિટિક; ૨. ઓલેઇક; ૩. સ્ટિઅરિક — એસિડો.

સરપૂન, સરપુન્નાગ. ૨. C. wightianum (કા.) કાલપૂન; (તે.) ચેરૂપુન્નાય; (મ.) ઈરાઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ ઘાટ, કોંકણ, ત્રાવણકોર.

ઉપયોગ. (રાળ) ગડગૂમડનું ખરાબ લોહી વિખેરી નાંખે અને વેદના શમાવે છે. (ગુંદર) ચીકણો સરસ. (તેલ) બીજમાંથી મળે છે. તે કોઢ, ચામડીનાં દરદ, સંધિવા, માથાની ખસ વગેરે માટે આમાં નાખી જરા મધ સાથે પિવાય, ચોપડાય.

પુનઈ. ૩. C. tomentosum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ-દક્ષિણ હિંદ, સિલોન. સદા લીલુંછમ.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે. દક્ષિણ હિંદમાં અને સિલોનમાં તેને કેના તેલ કહે છે. (લાકડું) મજબૂત, કઠણ, ભારે કામ માટે સારું, રેલવેવેગન અને બીજા રેલવેના સામાનને લાયક. (ગુંદર) કાળા રંગનો, છપાઈ કામ માટે કીમતી, દવા માટે પણ વપરાય છે. હીરાબોળ જેવો હોય છે.

૪. C. calaba. (અં.) Calaba tree, Santa maria.

ઉ. સ્થાન. ત્રાવણકોર, કોચીન, વેસ્ટ ઇંડીઝ, બ્રિટિશ હોંડુરસ.

ઉપયોગ. (રાળ) True East Indian Tacamahac. સુગંધીદાર, લોબાન જેવી. ધૂપ માટે વપરાય છે. આ દ્રવ્ય બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મળે છે.

(લાકડું) બ્રિટિશ હોંડુરસનું. તેનો વેપાર ચાલે છે. નારંગી ને પીળા રંગનું. ફર્નિચર, પાનેલ માટે કીમતી.

(તેલ) બીજમાંથી સ્વચ્છ તેલ મળે છે.

૫. C. braziliansis.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

(રાળ) મૂળોમાંથી લિંબુના જેવી ગંધવાળી મળે છે. તે સુવાસ માટે વપરાય છે.

૬. C. angustifolium. (અં.) Pinoy Tree.

ઉ. સ્થાન. પિનાંગનું. પૂર્વ બંગાળના બેટોમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) Peonat ને નામે વેચાય છે. કીમતી ઇમારતી છે.

(ગુંદર) સારો મળે છે.

૧૨. મેસુઆ

[આખી જીનસની બધી વનસ્પતિઓ સુંદર ઇમારતી લાકડાં પૂરાં પાડે છે. મૂળ ને છાલ કડવાં, તેજદાર, ચિરપરાં, સુગંધીદાર, તીખાં ને રેચક છે.]

નાગકેસર, નાગચંપો. ૧. M. ferre . (તા. મલા.) વેલુચંપકમ.

ઉ. સ્થાન. (મોટું, સદા લીલુંછમ ઝાંડ) બંગાળ, આસામ, પશ્ચિમ ઘાટ, આંદામાન, સિલોન.

ઉપયોગ. (કળી) ઉત્તેજક, વાતહર, ગ્રાહી, તેજદાર છે. અર્શમાં પડતું લોહી અટકાવવા, આંખની ગરમી, તપતા પગ વગેરે ઉપર હિંદમાં માખણ અને સાકર સાથે ખવાય છે. બહુ તરસ લાગતી હોય તેને શાંત કરે છે, પાચનશક્તિ વધારે છે, કફમાં શ્વાસના જોર વખતે આપ્યાથી સારું કામ કરે છે. પ્રદર ને રક્તપ્રદર અટકાવે છે. સાપનું ઝેર ઉતારે છે. યકૃલ્લાલ્યુદર મટાડે, લોહીની વધી ગયેલી ગતિને શાંત પાડે છે. તેમાંથી તેલિયા રાળ મળે છે તે રાસાયણિક ક્રિયાથી છૂટી પાડી શકાય છે.

(ફૂલ) બહુ સુંદર ને સુગંધીદાર. હિંદમાં ઘણા બગીચાઓમાં વવાય છે. બંગાળમાં સાપનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે તેથી નાગચંપો નામ પડયું છે. તેમાંથી સુગંધીદાર તેલ મળે છે. તેમનું શરબત મરડામાં અપાય છે. માખણ સાથે આપવાથી અર્શનું લોહી બંધ કરે છે. ધોયેલા ઘી સાથે રક્તાર્શ પર ચોપડવાથી લોહી બંધ થાય છે.

(પાંદડાં) પણ સર્પનું ઝેર ઉતારવા માટે વપરાય છે.

(છાલ) થોડી ગ્રાહી, કડવી, ચિરપરા સ્વાદની, સુગંધી. તેનું બારીક ચૂર્ણ સૂંઠ સાથે થોડું પેટમાં આપ્યાથી તેમ શરીરે ચોળવાથી પરસેવો છૂટથી આવી ઘણા રોગો મટે છે.

(ફળનાં કોટલાં)માંથી ટેનિન મળે છે.

(બીજ–તેલ) કોટલાંનું વજન ૪૩ ટકા અને તેલનું વજન ૫૬ ટકા. પણ સારાં બીજમાંથી ૭૯.૪૮ ટકા સુધી કડવું તેલ મળ્યું છે. તેલમાં મીઠી સુગંધ ને થેડો કડવો સ્વાદ છે. તે સાબુ બનાવવામાં બહુ ઉપયોગી છે. તેલ રાતું ભૂરું. બત્તી બાળવા અને વણો રૂઝવવા હિંદમાં વપરાય છે. સોજા અને સંધિવા પર અકસીર છે.

રા. પૃ. ૧. પ્રોટીન તત્ત્વ ૨૪·૧૪ ટકા; ૨. સાબુ તત્ત્વ ૨·૪ ટકા.

(ખોળ) ઝેરી છે. ખાતર માટે કીમતી.

(લાકડું) Iron wood. લોઢા જેવા રંગનું. અતિ કઠણ, મજબૂત, તે અત્યંત કઠણ અને ભારે વજનને લીધે ઘડવે મુશ્કેલ હોવાથી ઝાડની અંદરથી મોટા પ્રમાણનું નીકળે છે છતાં નાના કદનું બનાવી ઘડવું પડે છે. પૂલોના થાંભલા, ભાલ, રેલવે સ્લીપર, તોપગાડી, ગાડીગાલ્લાં, પૈડાં, રમતગમતનાં સાધનો, વહાણોની ફરસબંધી વગેરે ભારે કામમાં ઉપયોગી છે. વજન ૬૦ થી ૮૦, જોર ૯૫૧ થી ૧૦૫૩; ખારા મીઠા પાણીમાં બહુ ટકાઉ.

૨૩. મામ્મેયા

૧. M. americana. (અં.) Mammy apple (ફ્રે.) Abricot sauwage.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું. દક્ષિણ અમેરિકામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (ફળ) ઉષ્ણ કટીબંધનાં સારામાં સારાં ચારપાંચ ફળોમાંનું એક છે. અમેરિકામાં તેના રસમાંથી દારૂ બનાવવામાં આવે છે.

(ફૂલ) સુંદર, બહુ જ સુગંધીદાર. તેના અર્કને Eu de Creade કહે છે.

Kisidwe — આ જીનસ બેન–હૂકમાં નથી પરંતુ આફ્રિકન ફ્લોરા, ક્યુ ડિક્ષનેરી ઓફ ફ્લાવરિંગ પ્લેંટસ વગેરે પુસ્તકોમાં તેનો ઉલ્લેખ છે. બેન્થામ–હૂકરની કઈ જીનસનો આ પર્યાય છે તે ઘણી મહેનત કર્યા છતાં જાણી શકાયું નથી.

૧. K. ? (syn.) Allanblackia floribunda.

(વૃક્ષ) મોટું. પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે, તે ચિત્રકળા માટે વપરાય છે.

૨. K. ? (syn) A. Stupemanni

(વૃક્ષ) પૂર્વ આફ્રિકાનું.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું ઘટ્ટ, કોકમના તેલને મળતું તેલ મળે છે. આફ્રિકામાં વ્રણરોપણ તરીકે વપરાય છે. ઉપરનાની પેઠે બીજા ઉદ્યોગોમાં પણ વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૩૫

ટિલિયેલ્સ (Tiliales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; ઘણેભાગે તારાકૃતિ રૂંછાળવાળાં; પાંદડાં સાદાં કે સંયુક્ત, ઘણેભાગે આંતરે ઉપપાનવાળાં; ફૂલો ગર્ભાશયાસ્થિત, ⊕, ⚥, કે ♂, ♀; વજ પડદાવાળાં; પુંકેસરો છૂટા કે એકગુચ્છી; બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મોટેભાગે ઉષ્ણ કટીબંધ. (ટિલિયેસી વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિઓ સિવાય.)

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૭

સ્કાયટોપેટાલેસી

Scytopetalaceæ બેન-હૂક ૧ : ૯૯૫; ઈ. પી. એન. ૨૪૨.

વર્ણન. ઝાડો; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, છેડે વિભાગિત રચનાવાળાં કે પત્રકોણમાંથી નીકળી કલગી જેવાં, કે જૂના કાષ્ઠ પર મૂઠીની પેઠે આવેલાં; વજ્ર પ્યાલાના આકારનાં, અખંડિત કે દાંતાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ ૩–૧૦, છૂટી, પડદાવાળી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, કોર પર કેટલીક હારમાં આવેલા કે કર્ણિકા પર આવેલા; છૂટા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, છિદ્રોથી ખૂલનારા કે બાજુથી ચિરાઈને કે મથાળા તરફથી ખૂલનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩–૬ પોલવાળાં; આદિબીજ દરેક પોલમાં બે વિભાગમાં, થોડાંથોડાં, મધ્ય ભાગે આવેલાં; ફળો કાષ્ટમય; બીજ ચવાય તેવાં કે એકસરખાં, વિશાળ બીજધાતુ અને લીંટી જેવા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમ આફ્રિકા.

અ. ન.

1. Scytopetalum; 2. Brazzeia; 3. Rhaptopetalum; 4. Oubanguia.

[આ વર્ગને માટે **હચીનસન** બેનથામ—**હૂકરના** જિનેરા પ્લેન્ટેરમમાં ૧ : ૯૯૫ માં હોવાનો ઉલ્લેખ કરે છે, પરંતુ જીનેરા પ્લેન્ટેરમમાં તે ઠેકાણે તે જોવામાં આવતો નથી.]

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૮

ટિલિયેસી (ધન્વનાદિ વર્ગ)

Tiliaceæ બેન–હૂક, ૧ : ૨૨૮. ઈ. પી. ૩, ૬, ૮. વ. શા. પા ૯૭.

વર્ણન. ઝાડો, કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ છોડવા. પાંદડાં આંતરે; ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં ઉપપાન જોડીદાર કે ન હોય; ફૂલો કલગીદાર, ⊕, ⚥, ક્વચિત્ ♂, ♀; પુષ્પ-બાહ્યકોષપત્રો ઘણેભાગે ૫ અને પડદાવાળાં; પુ.અ.કોષની પાંખડીઓ છૂટી, હોય અગર ન પણ હોય, કેટલીક વખત બાહ્યકોષપત્રો જેવી હોય, અમળાયેલી, ઉપરાઉપરી કે પડદાવાળી હોય; પુંકેસરો ઘણેભાગે સંખ્યાબંધ, છુટા કે ટૂંકા, તળિયે જોડાયેલા કે ૫–૧૦ બંડલમાં આવેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ચિરાડને ઊભા ઊઘડનાર, કે ટોચ પરનાં છિદ્રોથી ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, બેડાં, ૨–૧૦ પોલવાળાં; નલિકા હમેશાં સાદી અને ટેરવે વિભાગિત, ક્વચિત્ બેડા નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ મધ્યમાં બીજસ્થાન પર આવેલાં; ફળો ૨–૧૦ પોલવાળાં, ક્વચિત્ ૧ પોલવાળાં, કેટલીક વખત આડા ખાનાથી વધારે પોલવાળાં થયેલાં, માવાદાર, કે ઠળિયાવાળાં કે તરેહદાર વિકાસી; બીજ એકાકી કે દરેક પોલમાં ઘણાં, વધારાના પડ વગરનાં, કેટલીક વખત આછી રુંછાળવાળાં, ઘણેભાગે વિશાળ કે પાતળી બીજધાતુવાળાં પ્રત્યંકુર હંમેશાં સીધાં; છાલ ચીવટ, મજબૂત રેસાવાળી.

ઉ. સ્થાન. પૃથ્વીમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. મોટો વર્ગ છે. તેથી અનિશ્ચિત.

(લાકડું) બહુ ચીવટ, હલકા વજનનું, તેમ કેટલીકનું ભારે વજનનું. કેટલીકનાં લાકડાં તો અતિ કીમતી.

(રેસા) ઘણીની છાલમાંથી મજબૂત, ચીવટ રેસા મળે છે. તે દોરી, દોરડાં, ગુણપાટ, કંતાન, માછલાંની જાળ, વણવાના કામમાં આવે છે. શણના રેસા જેનું હિંદમાં અને હાલમાં બીજા ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે, તે આ વર્ગના છે.

(ફળો) કેટલીકનાં ખાદ્ય છે. સૂકાં પણ ખવાય છે. જો કે બહુ સ્વાદિષ્ટ કે વધુ પેદાશ આપનારાં નથી. કેટલીકનાં ફળાનું શરબત અને દારૂ બને છે. રુદ્રાક્ષનાં ફળ નાનામોટા મણકા તરીકે માળા માટે વપરાય છે. તે આ વર્ગનાં છે.

(રંગ) કેટલીકનાં ફળો અને છાલમાંથી પીળો રંગ અને ટેનિન મળે છે.

કોઈ પણ સ્પીસીનો એક પણ ભાગ ઝેરી નથી. તેમાં પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ધાતુવર્ધક, પ્રમેહનાશક, વાતઘ્ન ગુણો છે.

આ. ના.

Series A Holopeteleæ

Tribe 1 Brownlowieæ

1. Brownlowia; 2. Pentace; 3. Diplodiscus; 4. Tityranthe; 5. Christiana; 6. Berrya; 7. Carpodiptera.

Tribe 2 Grewieæ

8. Grewia; 9. Columbia; 10. Diplophractum; 11. Belotia; 12. Erinocarpus; 13. Triumfetta; 14. Heliacarpus.

Tribe 3 Tilieæ

15. Entelea; 16. Sparmannia; 17. Honckenia; 18. Corchorus; 19. Corchopsis; 20. Luepea; 21. Mollia; 22. Trichospermum; 23. Muntingia; 24. Tilia; 25. Leptonichia; 26. Schoutenia.

Tribe 4 Apeibeæ

27. Glyphaea; 28. Apeiba.

Series B Hetesopeteleæ

Tribe 5 Prockieæ

29. Prockia; 30. Hasseltia; 31. Plagiopteron; 32. Ropalocarpus.

Tribe 6 Sloanieæ

33. Vallea; 34. Sloane; 35. Echinocarpus; 36. Antholoma.

Tribe 7 Elacocarpieæ

37. Aristotelia; 38. Dubouzetia; 39. Elaescarpus; 40. Tricuspidaria.

૨. પેંટાસે

કહીટ, થીટકા (બર્મી) **૧.** P. Burmanica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રહ્મદેશ, મલાકા, મર્તબાન, તેનાસરીમ.

ઉપયોગ. (લાકડું) હલકા વજનનું, ચીવટ, રાતું, ઇવનગ્રેડ, પોલીશ કરવાથી પ્રકાશિત, સુંદર રૂપેરી ગ્રેન્ડવાળું. વજન ૪૨, કેબીનેટ, પેટીઓ, સિગારબોક્સ, પીપ, મછવા, ચાની પેટીઓ બનાવવા સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત હિંદના ભાગોમાં તથા યુરોપ નિકાસ થાય છે.

(રાળ) રાતા રંગની મળે છે, તે વારનીશ માટે વપરાય છે.

(રેસા) બ્રહ્મદેશથી એમસ્ટર્ડામ નિકાસ થાય છે.

૬. બેરયા

પેટવુન (સિલોન) **૧.** B. ammonilla (સિંગાપુર) ચવનડલઈ (તામી) ધોરૂકન મલાઈ, કેબામારમ (અં.) Halmilla.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિલોન, બ્રહ્મદેશ, મલબાર, ત્રાવણકોર, અંદામાન.

(લાકડું) ચીવટ, વળી શકે એવું, મજબૂત, ભારે વજનનું, કાળાશ પડતા લાલ રંગનું, ઘણું કઠણ, ક્લોસ ગ્રેન્ડ, બહુ ટકાઉ, પોલીશ સારું થાય. તેને Trincomalli wood કહે છે. હિંદમાંથી યુરોપ વગેરે ઠેકાણે નિકાસ થાય છે. વજન ૪૮ થી ૬૫ ક્યુ. ફૂટ. જોર ૬૨૨ થી ૧૦૨૮. મદ્રાસમાં મેસુલા બોટ માટે બહુ વપરાય છે. ફરસબંધીનાં ચોસલાં સારાં થાય છે.

૮. ગ્રેવિયા

આ જીનસની આફ્રિકા અને હિંદની સ્પીસીઓની છાલમાંથી ઉત્તમ રેસા મળી શકે છે, પરંતુ તે પર હજી ધ્યાન અપાયું નથી.

ફાલસાં. ૧. G. asiatica. (સં.) પરુષ્ક.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડવું) હિંદમાં ફળો માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) જાંબૂડી રંગનાં ખટમીઠાં, તેનું શરબત સારું થાય છે. ખમીર ચડાવી દારૂ બને છે. પાકાં ફળો, મધુર, સ્વાદુ, રુચિકર, ગ્રાહી, મલબદ્ધકારક, ધાતુ-પૌષ્ટિક, ખાટાં છે. તે વાતપિત્ત, રક્તદોષ, દાહ, ક્ષત, ક્ષય, શોફ, પિત્તજ્વરનો નાશ કરે છે. તેનું શરબત પિત્તવિકાર અને હૃદયરોગ માટે બહુ અકસીર છે. તેમાં રહેલી ખટાશ હોજરીની અંદર રસ ઉત્પન્ન કરી અપકવ અન્નનું પાચન કરે છે.

(લાકડું) ચીવટ, સ્થિતિસ્થાપક, ઘડવે કઠણ, સિલ્વર ગ્રેન્ડ. તેમાંથી તીરનાં કામઠાં અને પીંજણ સારાં બને છે. વજન ૪૩ ક્યુ. ફૂટ.

(મૂળ) નો લેપ નાભી, બસ્તિ અને યોનિ ઉપર તેમ અંદર કરવાથી મૂઢગર્ભ, મૃત ગર્ભ બહાર નીકળી પડે.

(ફૂલ) ગ્રાહી છે. આંતરડાંના રોગ, ઝાડા, મરડામાં અપાય.

(પાંદડાં) પરુ વહેતા વ્રણો પર વાટી ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે.

(છાલ) નો ક્વાથ ઝાડાને મરડા માટે સારો ઉપાય છે.

(રેસા) છાલમાંથી Bast fibre જેવા રેસા મળે છે.

૨. G. sapida.

(ઝાડવું) (ફળો) ફાલસા જેવાં ખટમધુર, ખવાય છે, શરબત બને છે.

૩. G. paniculata.

(ઝાડ) મલાયાનું.

(લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ.

ધામણ ૪. G. tiliaefolia; (સં.) ધન્વન, ધનુર્વૃક્ષ (હિં.બં.) ધામની (મરા.) ધામન, કરકની (ગોંડ) ઓલટ, ખેસલા, કસુલ (તામી.) થડા (તે.) ચરાચી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, પાનખર, હિંદમાં બધે.

ઉપયોગ. (ફળો) આનાં ફળોને પણ કેટલેક ઠેકાણે ફાલસાં કહે છે. તે ફાલસાંના જેવાં પણ કંઈક ઓછા સ્વાદનાં હોય છે. જંગલના લોકો ખાય છે.

(છાલ) કોકણમાં તેના પરની ગાંઠો કાઢી પાણીમાં વાટી સ્વરસ ચીકણો લુવાબ જેવો થાય તે સાથે બાજરીનો લોટ મેળવી લોહીના ઝાડા, મરડામાં વાપરે છે. આ સ્વરસ ભાંગેલાં હાડકાંને સાંધનાર, અંદરના ક્ષતને રૂઝવનાર છે અને કફ, પિત્ત, લોહીબિગાડ માટે વપરાય છે. વાટી ચેળ પર ચોપડવાથી શાંતિ થાય છે.

(લાકડું) સારું, ઇંગ્લિશ ઓક જેવું ચીવટ, બહારનું સફેદ, અંદરનું ભૂરું, કઠણ, નાનું, ક્લોસગ્રેન્ડ, સ્થિતિસ્થાપક, ઓપ સારો ચડે. બિયર દારૂનાં પીપ, તેલનાં પીપ બનાવવા વપરાય છે. રૂ પીલવાના ચરખાના લાઠિયાં માટે હિંદમાં બહુ વપરાતું. વજન ૪૮, જોર ૫૫૦–૫૬૫. ફર્નિચરને લાયક. તેના કોલસા અફીણનું ઝેર ઉતારે, ઊલટીઓ કરાવે.

(રેસા) છાલમાંથી મોટા, મજબૂત રેસા મળે છે. તે ઘણા ચીવટ હોવાથી હિંદમાં ધનુષ્યની દોરી માટે વપરાતા, તેથી તેનું સંસ્કૃત નામ ધનુર્વૃક્ષ પડયું છે. પીંજણની તાંત માટે પણ હિંદમાં અગાઉ વપરાતા. તેનાં દોરીદોરડાં બહુ ટકાઉ બને છે.

(પાંદડાં) ઢોરો ખાય છે. દુષ્કાળમાં ઢોરો માટે ચારો કામનો થઈ પડે છે.

લૂસકાં. ૫. G. villosa (કાઠી) પારેખડો; **(કચ્છ)** લુઆં ફનિઝરા.–ઇસુસરી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનાં સૂકાં જંગલોનું, કચ્છમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) ખટમીઠાં, સાધારણ સ્વાદિષ્ટ, સૂકવીને વેચાય છે. તેમાં શીતળ પિત્તશામક, ગ્રાહી ગુણો છે. લૂ માટે ગામડાની ઘરગથ્થુ દવા છે.

(છાલ) તાજી છાલનો સ્વરસ પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, ઝાડા, મરડામાં સાકર નાંખી પિવાય.

(મૂળ) છોટાનાગપુરમાં ઝાડા માટે ઘરગથ્થુ દવા છે.

૬. G. vestita.

(લાકડું) ઇંગ્લિશ ઓક જેવું.

ગોવાલી. ૭. G. polygama કુકરબિયા, સેટકટા, સેટઆન્ડીર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઓસ્ટ્રેલિયા. હિંદનો ઉત્તર પશ્ચિમ ભાગ, હિમાલય, કોકણ, સિલોનનાં સૂકાં જંગલો.

ઉપયોગ. (ફળો) ઝાડો, મરડો, લોહીનો ઝાડો બંધ કરે છે.

(પાંદડાં) નો ક્વાથ ઓસ્ટ્રેલિયાના ઉત્તર—પશ્ચિમ પ્રદેશમાં મરડાને માટે જૂના વખતથી પ્રસિદ્ધ દવા છે ડો. અરમીટ કહે છે કે "જંગલના લોકોની તે ઘરગથ્થુ દવા છે. મેં ઘણા મરડાના દર્દી પર વાપરી જોઈ છે. તેમાં એક પણ કેસમાં મને નિષ્ફળતા મળી નથી."

(મૂળો) નું ચૂર્ણ ઝાડા, મરડા, લોહીના ઝાડામાં પાંદડાંની જેમ અપાય. પરુ વહેતા વ્રણો પર વાટી ચોપડાય, તેના ક્વાથથી વ્રણો ધોતાં જલદી રૂઝ આવે.

ગંગેટી. ૮. G populifolia (સં.) નાગબલા; (હિં.) ગુલસકરી, ગાંગન; (કચ્છી) ગાંગી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) નાનાં, હિંદમાં બધે.

ઉપયોગ. (ફળો) જંગલોનો મેવો છે. સૂકાં બજારમાં વેચાતા આવે છે. સાધારણ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ગ્રાહી હોઈ ઝાડા, મરડો, પિત્તપ્રકોપ માટે ઉપયોગી છે. કાચાં ફળો પ્રમેહમાં અપાય છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ. ક્લોસ ગ્રેન્ડ, ચીવટ, હાથલાકડી સારી થાય છે.

(પાંદડાં, ફૂલ) નો રસ સાકર સાથે પ્રમેહમાં અપાય.

(રેસા) અંતરછાલના રેસાનાં દોરીદોરડાં બને છે.

સિસોટી. ૯. G. salvifolia (મરા.) પાંઢરી; (કચ્છી) સે.

(ઝાડવાં) સિંધ, કચ્છ, પંજાબ. (લાકડું) સફેદ, મજબૂત, સ્થિતિસ્થાપક, ઓપ સરસ ચડે તેવું. તેમાંથી હાથલાકડીઓ સારી બને છે.

૧૦. G. excelsa.

(ઝાડવું) હિંદનાં ઘણાં જંગલોમાં મળે છે. (લાકડું) પીળું, અંદરનો સાર નારંગી રંગનો, કઠણ, ચીવટ, ક્લોસગ્રેન્ડ, વજન ૪૦—૫૦. હાથલાકડી, ભાલા, માટે હિંદમાં વપરાય છે. સ્થિતિસ્થાપક છે.

પાંઢરી ધામન ૧૧. G. scalrophylla (મરા.) ખટખટી (કાસ)વરસૂક.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) નો ચીકણો સ્વરસ કોઢ માટે પ્રસિદ્ધ છે. ઘણા ડોકટરોને તે માટે અનુભવસિદ્ધ જણાયો છે.

(ફળો) ગળચટાં, જંગલનો મેવો છે.

(મૂળ) દૂધમાં વાટી ધાતુપુષ્ટિ માટે પિવાય છે. છાશ સાથે વાટી પીવાથી મરડો મટે છે.

૧૨. G. elastica. (ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) બહુ મજબૂત, ટકાઉ, ગાડાં, ગાડીઓ, ભાલાં બને છે.

૧૩. G. microcos.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું. સિલોન, હિંદ, મલાયાનું.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે.

(છાલ, મૂળ) નો ક્વાથ ટાઈફોઈડ તાવ, મરડો, ઉપદંશ, શીતળાની ગરમીમાં વપરાય છે. વ્રણો ધોવા પણ વપરાય છે.

૧૪. G. oppositifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિમાલય, પંજાબનું.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી મજબૂત, સુંદર રેસા મળે છે. કાંગરાની ખીણ અને ઉત્તર હિંદમાં દોરી, દોરડાં અને કાગળોનો માવો બનાવવા વપરાય છે.

(પાંદડાં) ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે.

(લાકડું) કઠણ, કપાય ત્યારે ગંધારું, ચીવટ, સ્થિતિસ્થાપક, વજન ૪૭.

૯. કોલંબિયા

૧. C. javanica.

(ઝાડ) ૮૦–૧૦૦ ફૂટ ઊંચું, જલદી વધનાર, ખૂબસૂરત. સાધારણ હલકી જમીનમાં પણ થઈ શકે, હિંદ, સિલોનમાં રસ્તા પર છાયા અને શોભા માટે વવાય છે.

૧૨. એરિનોકાર્પસ

કેયેરા. ૧. E. Nimmonii. (મરા.) ચેયેરા; **ઉ. સ્થાન** બોરીવલી, મહાબળેશ્વર, પશ્ચિમઘાટના પહાડોનું. (ઝાડ) સાધારણ મોટું. (ફળો) કાંટાવાળાં, ત્રિકોણ.

આખી જીનસની છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે. હજી તેના વેપાર તરફ ધ્યાન અપાયું નથી.

(રસ) ઘણાનાં પાન ને ફળોમાંથી ચીકણો રસ મળે છે તેને બ્રાઝીલમાં Carapix de calcada કહે છે. તે પ્રમેહમાં વપરાય છે.

ગાડરઝીપટો. ૧. T. rhomboidea (સં.) ઝિઝરીટા; (મરા) ઝિંઝૂડી; (હિં.) ચિકટી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચોમાસે હિંદના ઘણા ભાગોમાં ખૂબ ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) મગથી થોડાં મોટાં, ગોળ. તે પર તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે, તે કપડાંને લાગતાં તેમાં ચોંટી જાય છે. કાચાં ફળો વાટી પ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં વપરાય છે. કસુવાવડ થતી અટકાવે.

(છોડ) વાટી છૂંદો કરી પાણીમાં ભેળવી ગામડાંના લોકો ઢોરને આડો આવી ગયેલો ગર્ભ બહાર કાઢવા વાપરે છે. તેથી ઢોરને સુખે પ્રસવ થાય છે.

(મૂળ) વાટી સાકર સાથે સંગ્રહણી, ઝાડા, મરડા માટે વપરાય.

(ફૂલો) સાકર સાથે વાટી પ્રમેહ ને મૂત્રરોગમાં અપાય.

(પાંદડાં, છાલ) ઝાડા માટે અપાય છે.

(રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે.

૧૬. સ્પાર્માન્નિયા

૧. S. africana (અં.) African Hemp. આમાંથી ભાંગ જેવા સારા રેસા મળે છે.

૧૭. હાન્કેન્યા

૧. H. ficifolia. (syn.) Potapo napunto (આ.) Bolobolo.

(છોડ) વર્ષાયુ. ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાનો.

(રેસા) આ છોડ તથા આ જીનસની બધી જ વનસ્પતિઓમાંથી સારી જાતના રેસા મળે છે.

૨. H. africana. (આ.) Bolobolo.

(ઝાડવું) આફ્રિકા અને હિંદનું.

(રેસા) આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓમાંથી સારા રેસા મળે છે. વેપારની દૃષ્ટિએ તે તરફ ધ્યાન ગયું નથી.

૧૮. કોર્ચોરસ

છૂછ, બોરછૂછ ૧. C. capaılaris. ૨. C. olitorius (સં.) કાલશાક; (બં.) બનપાત; (મરા.) ચાઉચ્યન.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૮–૧૨ ફૂટ ઊંચા, વર્ષાયુ. પહેલો રેસા માટે ઉપયોગી છે, બીજો દવા માટે સારો છે. બંગાળ તથા હિંદના બીજા ભાગોમાં તથા પશ્ચિમ આફ્રિકા ને નાઈજીરિયામાં બંનેનાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (રેસા) જ્યૂટ–શણ; મજબૂત, કાળા રંગના. પહેલાનો પાક જલદી થઈ રેસા લાંબા અને મજબૂત બને છે. બીજો પણ રેસા માટે વવાય છે. આ રેસામાંથી શેતરંજીઓ, ગાલીચા, તાલપત્રી, કંતાન, ગુણપાટ, દોરીદોરડાં વગેરે બને છે. હિંદના પોતાના ઉપયોગ ઉપરાંત દરવર્ષે ૫૦ લાખ પૌંડની કિંમતના દોઢ લાખ ટન રેસા યુરોપ નિકાસ થાય છે. સન ૧૯૧૩માં યુનાઈટેડ કિંગડમમાં ૯,૧૮૨,૨૨૬ પૌંડની કિંમતના ૩,૪૭,૫૪૮ ટન રેસા હિંદમાંથી ગયા હતા. થડદાંડીના તળિયાના રેસામાંથી તથા રેસાના કચરામાંથી કાગળોનો સારો માવો બને છે. રશિયન મેટ્સ નામની સાદડીઓ રેસામાંથી બને છે. Tat કપડાં યુરોપમાં બને છે.

(બીજ) કાળજાના દરદ માટે અકસીર છે. માત્રા ૪૦ રતી. તેની શર્કરા (Glucoside) મુખ્ય અસરકારક દ્રવ્ય છે. ૬૦ થી ૮૦ ગ્રેન મળે છે.

(પાંદડાં અને કાચી ફળી) નો ક્વાથ ઝાડા, તથા તીક્ષ્ણ મરડામાં સલામત ફતેહમંદ ઉપાય છે. કુમળી ફળીનું શાક થાય છે. તેને સૂકવી બંગાળમાં 'નલીટા' ને નામે વેચે છે. તે જ્વરઘ્ન ને પૌષ્ટિક તરીકે ઘરગથ્થુ વપરાય છે. તેનો હિમ મરડો, કાળજાના રોગ, તાવ, અજીર્ણ, પ્રમેહ, મૂત્રકૃચ્છ્ર ને ઝાડામાં ૬ ગ્રેનની માત્રાથી હળદર સાથે અપાય છે. વહાણોમાં તેમની ધુમાડી કરવાથી દરિયાઈ જંતુનો નાશ થાય છે.

રા. પૃ. ૧. Capularin કે Corchorin નામનો ગ્લુકોસાઈડ આખા વર્ગની વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે. ૨. સાકર — એના કોઈક અંગમાંથી મળે છે.

(રાખ) ઝાડા તથા મરડામાં અપાય છે.

બહુફળી. ૩. C. antichoris

ઉ. સ્થાન. (છોડ) જમીન પર પથરાયેલો આ છોડ હિંદમાં બધે થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) અનેક. (લુવાબ) આખા છોડને ધોઈ સાફ કરી વાટી રસ કાઢવાથી ચીકણો લુવાબ બને છે. તે પ્રમેહ, વીર્યસ્રાવ, વીર્યની કમતાકાત, પ્રદર, કમરનો દુખાવો, ઊનવા, લૂ લાગવાથી કે પિત્તપ્રકોપથી થયેલા ઝાડા, તથા લોહીના ઝાડા બંધ કરે છે.

(ક્વાથ, ચૂર્ણ) આખા છોડનો ક્વાથ કે ચૂર્ણ મૂત્રરોગો ને ધાતુની નબળાઈ પર ઉપયોગી છે. ચૂર્ણ પૌષ્ટિક પાકોમાં પડે છે.

(બીજ)નો ક્વાથ દૂધ ને સાકર નાંખી પીવાથી પાતળી પડી ગયેલી ધાતુ ઘટ્ટ થાય છે.

ઈસબંદ. ૪. C. trilocularis.

(બીજ) પંજાબમાં સંધિવા પર વપરાય છે.

૫. C. monpoxenses.

(છોડ) પનામાનો. માદક છે.

૨૦. લ્યુપિયા

૧. L. paniculata.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (છાલ)માંથી ટૅનિન મળે છે.

૨. L. divericata.

(લાકડું) સફેદ, હલકા વજનનું. ઘણું જ કલોસગ્રેન્ડ. તેમાંથી બંદૂકોના હાથા, બૂટનાં ઓઠાં, ને લાકડીઓ બને છે. બ્રાઝીલમાં તેને Acoita cavallos કહે છે.

૨૪. ટિલિયા

૧. T. vulgaris. (અં.) Common Lime Linder.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૩૦ ફૂટ ઊંચું. યુરોપનું. શોભા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) Bass wood.* અમેરિકાની સ્પીસીઓ કરતાં થોડા પ્રમાણુમાં મળે છે. તે જોરદાર, ટકાઉ ને ચીવડ છે. પિયાના તથા બીજાં વાજિંત્રો બનાવવા, સંધાડાકામ, ફ્રેમો, બનાવવા વપરાય છે. તેને ઊધઈ લાગતી નથી. નાનાં કામો માટે સારું છે. યુરોપનાં જૂનાં દેવળોમાં આજે તેનું નકસીકામ જોવામાં આવે છે. તેના કોલસા સારા ગણાય છે, તેનો ઉપયોગ મળાશયના રોગ, જૂનું અજીર્ણ વગેરેમાં કરવામાં આવે છે.

(રેસા) માછલાંની જાળ, દોરડાં, ફેનસી ટોપલીઓ, અને કપડાં બનાવવા વપરાય છે.

(વલ્કલ) આખી જાળીદાર અંતરછાલ, કુંડાના રોપા પરદેશ મોકલવાના બાંધ માટે વેચાવા માટે રશિયાથી નિકાસ થાય છે. તેને કાતરથી કાતરી કપડાં પરની ઝાલર ફૂટ બને છે. આ વલ્કલ છાલને Archangel mats કહે છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી વસંત ઋતુમાં રસ ઝરે છે. તેની અંદરથી રાસાયનિક ક્રિયાથી સારા પ્રમાણુમાં સાકર મળે છે.

(પાંદડાં) ઢોરો ખાય છે. તે માટે લીલાં તેમ જ સૂકાં બન્ને વપરાય છે. તેની અંદરથી Mount Sinai manna નામની સાકર મળે છે.

(ફૂલો)માંથી ઉત્તમ સ્વાદિષ્ટ મધ મળે છે. આખી પૃથ્વીની બધી વનસ્પતિનાં ફૂલો કરતાં તે સર્વોત્તમ છે. તેનું સુગંધી તેલ, દવા અને આસવો માટે બહુ કીમતી છે. માખી ઉછેરનાર તે માટે આ ઝાડોનું વાવેતર કરે છે. સુગંધી ફૂલો મગજ પર ઉષ્ણુ, ઉત્તેજક, અને પૌષ્ટિક અસર કરે છે. વધુ પ્રમાણુમાં ઝેરી અસર કરે. તેની અસર મગજ પર થવાથી યોગ્ય માત્રામાં તે મગજની અંદર ઉન્માદ, હિસ્ટીરિયા વગેરે માટે વપરાય છે. હૃદય પર પણ તેની ઉત્તેજક અને પૌષ્ટિક અસર થઈ હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, લોહીની અનિયમિત ગતિને શાંત કરે. ઊલટી બંધ કરે. અરુચિ ટાળી સારી ભૂખ લગાડે. Tisune બનાવવા વપરાય છે. દવા માટે આ ફૂલોને નામે એ જીનસની બીજી સ્પીસીઓનાં ફૂલો પણ વેચાય છે. તેમાં લગભગ સરખા ગુણો છે. તેના ઉકાળાના સ્નાનથી કે ઉકાળો ટબમાં ભરી તેની અંદર બેસવાથી હિસ્ટીરિયા ને આંચકી મટે બાફ લેવાથી સારી નિદ્રા આવે.

---

* આ નામ પીતચંપકાદિ વર્ગની Liriodendron tulipifera ના લાકડાનું પણ છે.

રા. પ્ર. ૧. ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ; ૨. ટેનિન; ૩. ટિલિએઈન; ૪. ટિલિએડિન; ૫. ગુંદર; ૬. ક્લોરોફિલ.

૨. T. americana. (અં.) Linden Lime.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૦૦ થી ૧૨૫ ફૂટ ઊંચું. ઉપલા કરતાં વધારે જાડું. અમેરિકા — કૅનેડા, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપલા કરતાં મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તેને પણ Bass wood કહે છે. અમેરિકાથી યુરોપ વગેરે દેશોમાં મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. તેમાંથી લેધરકટર, ફર્નિચર, હથિયારોના હાથા, ચીપો, ફ્રેમો વગેરે તૈયાર થાય છે. તેના પર નકશીકામ ઘણું સારું થાય છે.

૩. T. cordata. (અં.) Winter lined Lime.

(ઝાડ) યુરોપનું. (લાકડું) Wild Bass Wood. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૩૩. વાલ્લેઆ

૧. V. cordifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ કે ઝાડવું) સદા લીલુંછમ. ચાઇલિનાં જંગલનું.

ઉપયોગ. (ફળ) ખવાય છે. તેનો મુરબ્બો તથા શરબત બને છે. દ્રાક્ષ સાથે વાઇન દારૂ બનાવવામાં આવે છે.

(લાકડું) થોડા પ્રમાણમાં મળે છે, પણ બહુ સારું હોય છે. તેમાંથી સંગીતનાં વાજિંત્રો બને છે.

૩૯. ઈલૅઇઓકાર્પસ

રુદ્રાક્ષ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ સાઉથ વેલ્સ, સિંગાપુર, બ્રહ્મદેશ, અને હિંદના કેટલાક ભાગોમાં થાય છે.

(બીજ) નકસીકોતરકામ કરેલ હોય એવાં સુંદર રાતા રંગનાં હોય છે. તેમાં નાનીમોટી ઘણી જાતો થાય છે. હિંદના શિવમાર્ગી બાવાઓ, અને મુસલમાન ફકીરો તેની માળા બનાવી પહેરે છે. કેટલીકનાં ફળો ખાટાં હોય છે. તેનું અથાણું, મુરબ્બો સારો બને છે. કલકત્તાના બજારમાં વેચાય છે. તેનાં ફળોને Utrasum bead, Julpai કહે છે. કેટલીકનાં સૂકાં કે તાજાં કઢી શાકમાં ખટાઈ કે લહેજત માટે વપરાય છે. હિંદમાં સિંગાપુરથી મોટા પ્રમાણમાં આવે છે. કલકત્તામાં ૧૦–૧૨ રૂપિયે મણ વેચાય છે.

૧. E. grandios. (અં.) Australian mountain Ash.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલૅંડનું. ૫૦–૬૦ ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (ફળો) Blue Fig. સ્વાદિષ્ટ. તેમની માળા બને છે.

(લાકડું) તેમાંથી વેધર બૉર્ડઝ અને મકાનોનો સામાન સારા પ્રમાણમાં બને છે. તે ચીવટ ને મજબૂત છે.

૨. E. Kirtoni. (અં.) Australian White Beach.

મોટું ઝાડ. ઓસ્ટ્રેલિયાનું. લાકડું Kirtoni Wood. સારું ઇમારતી, ફરનિચરને લાયક.

રુદ્રાક્ષ. ૩. E. ganitrus.

મોટું ઝાડ. હિંદનું. ફળો માળાના મણકા તરીકે વપરાય છે.

મલનકરા. (મદ્રાસી) **૪.** E. oblongus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, દક્ષિણ હિંદનું.

ઉપયોગ. (ફળો) વામક છે. તે ફેફસાંનાં દર્દ, સંધિવા, વ્રણ, કોઢ, પાણીના ભરાવા, અર્શ માટે મદ્રાસ ઇલાકામાં વપરાય છે.

જુલપઈ. (બં.) **૫.** E. serratus જોલુફલ. (અં.) Wild dive.

(ઝાડ) ખૂબસૂરત. (ફળો) ખાટાં હોય છે. કલકત્તાના બજારમાં વેચાય છે. શાકદાળમાં પડે છે. (ફૂલો) માં પુષ્કળ મધ હોય છે. માખી ઉછેરનાર તે માટે આ ઝાડો વાવે છે.

૬. E. dentatus.

(ઝાડ) ન્યુઝીલેંડનું.

(લાકડું) સારું ઇમારતી. ગાડીનાં પૈડાં, પૂલો, વહાણો, મકાનોના બાંધકામ માટે વપરાય છે. વજન ૩૫–૩૯ા. તારના થાંભલા માટે મજબૂત, ટકાઉ.

૭. E. redjosso.

(ઝાડ) જાવાનું.

(ફળો) મૂત્રલ. (છાલ) ઘણી કડવી, જ્વરઘ્ન.

જલપાઈ. ૮. E robustus. (નેપાળી) બેપારી (બર્મા) ટવમગઈ.

(ઝાડ) હિંદનાં જંગલોનું. (લાકડું) ૩૮ ક્યુ. ફૂટ. દીવાસળી માટે ઉપયોગી.

૯. E. cardamomum. (અં.) Jalap false.

૧૦. E. edulis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. ન્યૂ ગીનીનું. બીજથી ઉત્પન્ન થાય.

ઉપયોગ. (ફળો) ખવાય. ત્રણથી પાંચ, તીક્ષ્ણ ધારવાળાં, જરા કડવાં. તેમાંથી Sevory Jelly બને છે.

(લાકડું) Olive wood કીમતી ઈમારતી.

૧૧. E. lanceæfoius.

(ઝાડ) મોટું, હિંદનું હિમાલય, મણિપુર, તેનાસરીમનું.

(લાકડું) ૪૧ ક્યુ. ફૂટ. ઘરકામ મુખ્યત્વે પાટિયાં, ચાની પેટીઓ, દીવાસળીને લાયક.

૧૨. E. hinalu.

(ઝાડ) ન્યુઝીલેંડનું. (છાલ–લાકડાં) રંગ તથા ટેનિન માટે વપરાય છે.

રુદ્રાક્ષ બીજી. ૧૩. E. tuverculatus.

(ઝાડ) હિંદનું. (છાલ)નો ક્વાથ રક્તપ્રમેહ તથા પિત્તપ્રકોપમાં ઉપયોગી નીવડે છે.

(બીજ) સંધિવા માટે ઉપયોગી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૨૯

ગૉનિસ્ટિલેસી

(Gonystylaceæ) બેન–હૂક. ૩: ૨૦૧ ઈ. પી. એન. ૨૩૧ (પાઈમેલિયેસીની અંદર)

વર્ણન. ઝાડો; પાંદડાં આંતરે, ચામડા જેવાં, દ્વિવિભાગિત નસોવાળાં, નસો સંખ્યાબંધ; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, વિભાગિત રચનાવાળાં, ⊕, વજ્ર ૫ ખૂણિયાવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ સંખ્યાબંધ, લીંટી જેવી, કેટલીક વખત તળિયે લગભગ જુદી થયેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ; તંતુઓ છુટા; પરાગકોષ તળિયે મજબૂત ચોટેલા, ૨ પોલવાળા, ઊભા ચિરાઈને ખૂલનારા; ગર્ભાશય ૩–૫ પોલવાળાં; નલિકા દોરા જેવી, વાંકી, નાની; આદિબીજ દરેક પોલમાં એક કે, મથાળાની નજીકમાંથી લટકતાં; ફળો કાષ્ટમય, પોલની અંદર ઊભાં ઊઘડે; બીજ મોટાં, બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. મલાયા.

અ. ના.

1. Gonystylus.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૦

સ્ટરક્યુંલેસી (મુચુકુંદાદિ વર્ગ)

(Sterculaceæ) બેન–હૂક ૧ : ૨૧૪. ઈ. પી. ૩–૬ : ૬૯

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; ઘણે ભાગે હલકા વજનનાં કાષ્ટવાળાં કે ક્વચિત્ છોડવા, તારાકૃતિ રૂંછાળથી આચ્છાદિત; પાંદડાં આંતરે કે બહુ ભાગ્યે જ થોડાં સામસામાં, સાદાં કે વિભાગિત, સંયુક્ત; ઉપપાન હંમેશાં હોય; ફૂલો તરેહવાર રીતે ગોઠવાયેલાં, પણ પુષ્પરચના ક્વચિત્ છેડે હોય, ⚥, કે ♂, ♀, ⊕, પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૩–૫, વધારે કે ઓછાં વિભાગ થઈને જોડાયેલાં, પડદાવાળાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ પાંચ કે ન હોય, ગર્ભાશયાસ્થિત, છુટ્ટી કે પુંકેસરોની નળીને તળિયે જોડાયેલી. અમળાયેલી, ઉપરાઉપરી; પુંકેસરો ઘણી વખત ઘણા ખોટા પુંકેસરો સાથે જોડાઈ નળીરૂપ બનેલા, કેટલીક વખત એક હાર કરતાં વધારે, કે તદ્દન છુટ્ટા; પરાગકોશ બે પોલવાળા, ક્વચિત જ પોલને ટેરવે જરા ખીલેલા; ગર્ભાશય છુટ્ટાં, ૨–૫ કે ક્વચિત્ ૧૦–૧૨, વધારે કે ઓછા ગર્ભકોશ જોડાયેલા, કે એક ગર્ભકોશ નાશ પામી જાય; આદિબીજ દરેક પોલમાં બે કે વધારે, ક્વચિત્ ૧, અંદરના ખૂણિયા ઉપર બેસાયેલાં, ઉપર ચડતાં કે સપાટ; નલિકા સાદી કે ખૂણિયા બની વિભાગિત થયેલી કે ક્વચિત્ તળિયે છુટ્ટી; ફળો સૂકાં કે ક્વચિત્ માવાદાર, અવિકાસી કે તરેહવાર વિકાસી; બીજ માંસલ, પાતળાં કે બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધું કે વાંકું.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટીબંધ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. મોટો વર્ગ છે. કેટલાંક ઝાડો બહુ ઊંચાં ઊગે છે હલકી કે સાધારણ જમીનમાં થઈ શકે છે.

(લાકડાં) થોડા અપવાદ સિવાય ઘણાંખરાંનાં બહુ હલકા વજનનાં હોય છે, તેમાં **પણ** સ્ટરક્યુલિયા જીનસનાં તો બધાં ઓછાવત્તા હલકા વજનનાં જ હોય છે.

(રેસા) ઘણીખરી સ્પીસીની છાલમાંથી હલકા, ઊંચા રેસા મળે છે.

(બીજ) ઘણીખરીનાં તેલિયાં. તેમાંથી બાળવા જેવું તેલ કાઢવામાં આવે છે. કેટલીકનાં સૂકા મેવા જેવા સ્વાદનાં, કેટલીકનાં ઓછાંવત્તાં માદક. ચાકોફીની જેમ ઉત્તેજક પીણું થાય છે.

(ગુંદર) કેટલીકમાંથી સફેદ, ચીકાસદાર, કે ટ્રેગેકેન્થ જેવો ગુંદર મળે છે. તેનો વેપાર ચાલે છે અને દેશાંતરોમાં નિકાસ થાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક ને ગ્રાહી ગુણ છે.

(તેલ) ઘણી સ્પીસીઓનાં બીજમાંથી ખાસ કરી સ્ટરક્યુલી જીનસનાં બીજમાંથી તેલ મળે છે. કેટલીકનું ખાદ્ય છે.

કેટલીકનાં બીજ માદક છે. આખા વર્ગમાં ગ્રાહી ગુણ થોડેઘણે અંશે રહેલો છે.

અ. ના.

Tribe 1 Sterculieæ

1. Sterculia; 2. Tarrietia; 3. Cola; 4. Heritiera; 5. Tetradia.

Tribe 2 Helictereæ

6. Myrodia; 7. Reevesia; 8. Ungeria; 9. Kleinhovia; 10. Helicteris; 11. Pterospermuum.

Tribe 3 Eriolaeneæ

12. Eriolaena.

Tribe 4 Dombeyeæ

13. Ruizia; 14. Astiria; 15. Dombeya; 16. Cheirolaena; 17. Trochetia; 18. Pentapetes; 19. Melhania.

Tribe 5 Hermannieæ

20. Hermannia; 21. Mahernia; 22. Physodium; 23. Melochia; 24. Dicarpidium; 25. Waltheria.

Tribe 6 Buettnerieæ

26. Glossotemon; 27. Abroma; 28. Theobroma; 29. Herrania; 30. Guazuma; 31. Ayenia; 32. Buettneria; 33. Rulingia; 34. Commersonia.

Tribe 7 Lasiopetaleæ

35. Seringia; 36. Keraudrenia; 37. Thomasia; 38. Hannafordia; 39. Guichenotia; 40. Lasiopetalum; 41. Lysiosepalum.

૧. સ્ટરક્યુલિયા

ઉડલ. (હિં.) ૧. S. villosa (મરા.) સરડા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદનાં જંગલોમાં સામાન્ય, બ્રહ્મદેશમાં ખૂબ.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી ખડબચડા મળે છે. સરસ નથી હોતા. દોરીદોરડાં બને છે. થેલા ને ગુણપાટ પણ બને છે.

(ગુંદ) સફેદ, ટ્રેગેકેન્થ જેવો. હિંદમાં સ્ત્રીઓ તળીને ખાય છે. ગ્રાહી છે. (લાકડું) બહુ હલકા વજનનું. ચાની પેટીઓ, ખોખાં બને છે. કાગળોનો માવો સારો બને છે.

કડાયો. ૨. S. urens. (હિં.) ગલુ (મરા.) સારડોલ, કંઠોલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છ જેવા સૂકા મુલકના પહાડોમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (ગુંદર)* સફેદ. ટ્રેગેકેન્થ જેવો. હિંદમાંથી યુરોપ જાય છે. ત્યાં આશરે ૨૦ શિલિંગનો હંડ્રવેટ વેચાય છે. હિંદમાં 'કતીરા ગુંદ'+ તરીકે ઓળખાય છે. તે ગળાના રોગ, ફેફસાંના રોગ, કમ્મરના દુખાવા, પ્રદર, ધાતુસ્રાવ, વગેરેમાં અપાય છે. ગ્રાહી છે. હિંદમાં સ્ત્રીઓ શિયાળામાં પાક બનાવી ખાય છે. રાતે પલાળી થોડા દિવસ માટે સવારે ખાધાથી બરોળ મટે છે. તેમાંથી Mucic acid મળે છે.

(પાંદડાં અને નાજુક ડાળીઓ) પાણીમાં ભીંજવવાથી ચીકણો લુવાબ થાય છે. તે ઢોરોનાં ફેફસાંના વિકારમાં ખેડૂતાની અનુભવસિદ્ધ દવા છે. ઢોરોને ચારા તરીકે ઉપયોગી છે. રાત્રે ભીંજવી સવારે ખાવા અપાય.

(લાકડું) પોચું, હલકા વજનનું. તેમાંથી સતાર, વીણા વગેરે વાજિંત્રો અને રમકડાં બને છે.

(રેસા) છાલમાંથી મળે છે તે દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(છાલ)નો સ્વરસ છાતીના મુઝારા માટે પીંપર નાંખી મધ સાથે ખવાય છે.

પૂન. ૩. S. foetida. પૂજાઈ, પોનારી. (મરા.) જંગલી બદામ. (અં.) Stink Tree, Ordure Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઘણું ઊંચું ઝાડ) પશ્ચિમ-દક્ષિણ હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિલોન.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભૂરું, વાદળી જેવું, હલકા વજનનું; વજન ૨૮. જોર ૪૬૪. તેમાંથી હોડકાં, રમકડાં, મૂર્તિઓ, કથરોટ, ઢોલકાં, ખોખાં વગેરે બને છે. તે ગંધારું છે.

(ગુંદર) સફેદ, ટ્રેગેકેન્થ જેવો, પણ ચીકાશ ઓછી હોય છે.

(બીજ) કાળાં, લંબગોળ, તેલિયાં, માદક, સ્વાદિષ્ટ, શેકીને ખવાય. બદામ જેવો સ્વાદ હોય છે. તેને જંગલી બદામ કહે છે.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટતેલ ૪૦ ટકા; ૨. ખૂબ મેદો (Starch).

(તેલ) ખાદ્ય છે.

(છાલ) સ્વેદલ, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, રેચક, પૌષ્ટિક.

કોદારો ૪. S. colorata (હિં.) ખોડલ. (મરા.) ખાખોસી, ભાઈકોઈ.

ઉ. સ્થાન. હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલો.

ઉપયોગ. (લાકડું) હલકા વજનનું. વજન ૨૪ ક્યુ. ફીટ. કાગળોનો માવો સારો બને છે.

---

* આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનો ગુંદ ' કડાયા ગુંદ ' કે 'કતીરા ગુંદ'ને નામે વેચાય છે. આ ગુંદર આફ્રિકા અને અમેરિકાની S. campanulata માંથી મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તે સફેદ, ચળકતો અને સારી ચીકાશવાળો ને ગુણમાં ચડિયાતો હોય છે. તે વાર્નીસ, રોગાન, શાહી બનાવવા તથા રબરની બનાવટોમાં, હાથીદાંતના જડતર માટે, તેલિયાં કે મીણિયાં કપડાં બનાવવામાં, લાકડાંને પૉલીશ કરવામાં, કાગળો પર ચળકાટ લાવવામાં, આઈસક્રીમની બનાવટમાં મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તે બધી સ્પીસીઓના ગુણ લગભગ હિંદી કડાયા જેવા જ હોય છે.

+ Cochlospermum gossypium નો ગુંદ ખરો કતીરો ગુંદ છે.

(ચારો) તાજાં તેમ જ સૂકાં પાન દુકાળમાં ઢોરોને ખવડાવે છે. ડાળીઓ અને લાકડાં પણ રાતે પાણીમાં પલાળી સવારે જરા કૂટી ઢોરો પાસે રાખવાથી તે ખાઈ જાય છે ને પુષ્ટ બને છે.

(ફૂલ) ખૂબસુરત.

૫. S. diversifolia (અં.) Black Kurrajing Bottle Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું. થડનો આકાર ને કદ આકર્ષક. મથાળે ને તળિયે શીશા જેવાં હોય છે.

(મૂળ) નાના ઝાડનાં ચપટાં મૂળ અને મોટાનાં કુમળાં મૂળ ઑસ્ટ્રેલિયાના મૂળ વતનીઓ ખોરાક તરીકે ખાય છે.

૬. S. balanghas.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, ખૂબ ઘટાદાર. હિંદ, સિલોન ને મલાયાનું.

ઉપયોગ. (રેસા) અંતર છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે. તે દોરડાં તથા ટોપીઓ બનાવવામાં વપરાય છે.

(ફળો) મોટાં, ચળકતાં, નારંગી રંગનાં. જ્યારે વિકસીને ફાટે છે ત્યારે ઓચિંતો ધડાક કરતો મોટો અવાજ કરે છે. બગીચાઓમાં શોભા માટે તથા ફળોની અજાયબી માટે વવાય છે.

૭. S. chicha.

૮. S. striata.

બંને બ્રાઝીલનાં છે. ત્યાંનું નામ Chich છે.

(બીજ) કોલાનટની જેમ શેકીને ખવાય છે. તેમાંથી થોડા પ્રમાણમાં કૅફેઈન મળે છે.

૯. S. molulis.

(ઝાડ) એશિયાનું.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેને China chestnut કહે છે.

૧૦. S. platanifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીન, જાપાનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) જાપાનીઓ આના ઉપર કોઈક વસ્તુનો લેપ ચડાવી નોટપેપર તરીકે વાપરે છે. એ ઉપયોગ માટે જાપાનથી બીજા દેશોમાં પણ નિકાસ થાય છે.

૧૧. S. lanceolata. (ઝાડ) નાનું. જાવા અને દક્ષિણ ચીનનું. (ફૂલો) સુંદર, કલગી પર લટ આવે છે. એપ્રિલમાં ખીલે, ચળકતાં નારંગી રંગનાં હોય છે.

૧૨. S. tragacantha. સિયેરા લિયોનનું. (ગુંદર) ટ્રેગાકેન્થ જેવો.

૧૩. S. alata. (બં.) ડુલા; (નેપા.) મુસલીની; (બર્મી.) લેથેાક. (ઝાડ) બંગાળ તથા બ્રહ્મદેશનું. (લાકડું) Stave Wood. વજન ૩૧. આનાં પાટિયાં બને છે.

ગોલડરો. ૧૪. S. gutata. છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે.

૧૫. S. acerifolia (અં.) Fame tree. (ઝાડ) ક્વીન્સલૅંડનું-મોટું. (ફૂલ) લાલ, મોટાં, સુંદર.

૩. કોલ

૧. C. acuminata. (અં.) Kola nut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, પશ્ચિમ આફ્રિકાનું વતની, હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. વેસ્ટ ઇંડીઝમાં તો ઘણું વાવેતર થવાથી કુદરતી બની ગયું છે. ૪૦ ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (ફળ) ચીકણાં, ગ્રાહી છે.

(બીજ) સૂકવી મોટા પ્રમાણમાં વેચાય છે. દેશાંતરોમાં નિકાસ થાય છે. યુરોપ અમેરિકામાં શેકીને ચા, કૉફીની જેમ પીણું બનાવી પિવાય છે. શેકીને સોપારી માફક લોકો ખાય છે. ફક્ત એક નાનો કટકો ખાવાથી સારી ભૂખ લાગે. હૃદય બંધ થવા જેવું લાગે તે વખતે લોહીની મંદ થયેલ ગતિ વધારવા, પાણીના ભરાવામાં તેનાં બીજ કે તેની અંદરનાં તત્ત્વો દાક્તરો આપે છે. તેનાં તત્ત્વોમાં કૅફેઇન જેવા ગુણો છે. ઝાડા ને મરડા માટે સારું. દારૂની ટેવ છોડાવવા કે બીજા નીશાની ટેવ છોડાવવા ઉપયોગી. તેમાં પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, મૂત્રલ, લાલાસ્રાવક, કામોદ્દીપન, હૃદયપૌષ્ટિક ગુણો છે. ૧૦૦ બીજની કિંમત આફ્રિકામાં ૩ પેન્સથી ૧ શિલિંગ હોય છે. પશ્ચિમ આફ્રિકાનાં બંદરોમાંથી પહેલે દરજ્જે ઑઇલપામનાં બીજ અને બીજે દરજ્જે આનાં બીજ નિકાસ થાય છે. ઉપરાંત બ્રાઝીલમાંથી હાલ દરવર્ષે ૬૦૦ ટન નિકાસ થાય છે. વધુ સેવન નુકસાનકર્તા છે. ઉત્તેજક, પાચક, વધુ પ્રમાણમાં માદક. તેની ભૂકી જખમો રૂઝવે.

રા. પૃ. ૧. કૅફેઇન ૨–૩ ટકા સુધી; ૨. કોલાનિન (ગ્લુકોસાઇડ) ૩. કોલાટિન; ૪. સાકર; ૫. થિયોબ્રાઇન (Theobrine) ૬. થિયોબ્રોમાઇન (Theobromine) ૦·૨ ટકા ૭. કોટાઝાયમે (Kotazyme) ૮. મેદો (સ્ટાર્ચ) ૯. રાતું કોલા (Kola Red) ૧૦. કોલાટૅનિન (Colatannin) ૧૧. ગ્લુકોઝ ૧૨. ગુંદર.

(પાન) નો તાજો રસ સારો રક્તનિરોધક, રેચક ને સ્વેદલ છે.

(તેલ) બીજને ઉકાળવાથી તેલ મળે છે.

૨. C. cordifolia (અં.) Bal leaves.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું.

(પાંદડાં) કોલા નટનાં બીજ બાંધવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

૪. હેરિટિયેરા

આ જીનસની સ્પીસીઓનાં લાકડાં કઠણ, ભારે વજનનાં હોય છે. ઘણી સ્પીસીઓમાંથી ભાલા, પાટિયાં અને મછવા હિંદમાં બને છે.

૧. H. littoralis (અં.) Looking Glass tree.

(ઝાડ) નાનું. ઑસ્ટ્રેલિયામાં બગીચાઓમાં શોભા માટે વવાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

સુંદરી ૨. H. macrophylla (તા.) ચોમુનટીરી (અં.) મવટડા.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદના દરિયાકિનારાનું. સુંદર ચળકતાં પાંદડાં હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) કાળાશ લેતું રાતું, કઠણ. વજન ૬૫ કયુ. ફી. જોર ૭૮૦.

સુંદરી (૨) ૩. H. minor (બર્મી) પિન્લેકનેઝો.

(ઝાડ) બંગાળના સુંદરવન ને બ્રહ્મદેશનું.

(પાંદડાં) સુંદર, ભરાવદાર ને ચળકતાં.

(લાકડું) કઠણ, મજબૂત, વજન ૬૭ કયુ. ફીટ. જોર ૭૪૪ થી ૧૨૮૮. વહાણ બાંધવા માટે, ગાડીઓ તથા મકાનકામ માટે ઉપયોગી.

૬. માયરોડિયા

૧. M. angustifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (મૂળ)નો કવાથ બ્રાઝીલમાં ઝેરી, ચેપી રોગોને અટકાવવા વપરાય છે. તેમાં જે પુષ્કળ ચીકાશ હોય છે તે આ રોગોનાં જંતુનો નાશ કરનાર સાબિત થઈ છે.

આ જીનસને જે. સી. વાલિસે બેાંબેસીમાં ગણી છે.

૯. કલેઈનહોવિયા

૧. K. hopitato (અં.) Batavia teak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બાટાવિયા. હાલ હિંદના બગીચાઓ અને સડકો પર પુષ્કળ વવાય છે. મુંબઈની સડકો પર છે.

ઉપયોગ. (પાન) મોટાં, ચળકતાં ને સદા લીલાંછમ.

(ફૂલો)માં પુષ્કળ મધ હોય છે. માખી ઉછેરનારા તે માટે વાવેતર કરે છે.

૧૦. હેલિક્ટેરિસ

૧. M. sacarolha.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (મૂળ)નો કવાથ બ્રાઝીલમાં ચેપી રોગો માટે વપરાય છે. તેમાં પુષ્કળ ચીકાશ હોય છે, તે ચેપી રોગોનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે એમ સાબિત થયું છે.

મરડાશિંગી. ૨. H. isora (સં.) આવર્તની; કર્કટશૃંગી; અજશૃંગી; (હિં) મરોડફલી; (અં.) Screw tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું. હિંદમાં ડુંગરાળ પ્રદેશોમાં થાય છે. કચ્છમાં છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) લાલ રંગનાં. ઘણાં આવે છે. સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળી) આયુર્વેદની પ્રસિદ્ધ ઔષધિ છે. તે ગ્રાહી, મધુર, સ્નિગ્ધ. શીતળ, બુદ્ધિ-વર્ધક, વિષઘ્ન, વ્રણરોપક, બલપ્રદ, રક્તશુદ્ધિકર, કફઘ્ન, પિત્તશામક, ગુરુ, કૃમિઘ્ન છે. તેનું ચૂર્ણ ચૂંક, મરડો, સંગ્રહણી, અતિસાર, ચામડીના વિકારો, ખાંસી, પિત્તપ્રકોપ, મૂર્ચ્છા, પ્રમેહ વગેરેમાં અપાય છે. ઝાડામાં છાશના અનુપાન સાથે અને બીજા રોગોમાં મધ સાથે અપાય છે. માત્રા ૧–૪ વાલ.

તેનું ચૂર્ણ તેલમાં કાલવી કર્ણપાક, કર્ણશૂળ વગેરે કાનના રોગોમાં કાનમાં નંખાય છે. મલમમાં ભેળવી પરુ વેહતાં ઘારાં પર ચોપડવાથી તુરત જ રૂઝ આવે છે. કેટલેક ઠેકાણે હિંદુઓ પરણતી વખતે મીંઢળ સાથે આ ફળી પણ હાથે બાંધે છે તેમાં કંઈક રહસ્ય હોવું જોઈએ.

રા. ઘ્ર. ૧. લુવાબ (mucilage). ૨. ટૅનિન.

(રેસા) તેની અંતરછાલમાંથી સુંદર રેસા મળે છે, ને રેશમમાં ભેગ કરવા વપરાય છે. તે રેશમ જેવા હોય છે.

(પાન)નો ક્વાથ જમૈકામાં આંતરડાંનાં દરદોમાં અસ્તિદ્વારા ઉપયોગમાં લેવાય છે.

(મૂળ)નો રસ ફેફસાંનો સડો તથા હોજરીના બગાડમાં ઉપયોગી નીવડે છે.

૧૧. ટેરોસ્પેર્મમ

મુચકુંદ ૧. P. suberfolium **૨.** P. acerifolium (સં.) મુચુકુંદ (ઉરી.) બિલોગિરિંગા (તે.) મત્સકંદા લોલેગુ (મરા.) કથાચંપા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બંને મોટાં. બંનેને મુચકુંદ કહે છે. પહેલું પશ્ચિમ ઘાટ, કોકણથી કાનડા, કર્ણાટક, ઓરિસા, બ્રહ્મદેશ, સિલોનનું; બીજું વાયવ્ય હિમાલય, કુમાઉં, ચિતગોંગ, કોકણનું. હાલમાં બંનેય બગીચાઓમાં તથા સડકો પર ઘણે ઠેકાણે વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાંબાં, માંસલ, પીળા રંગનાં, મીઠી સુગંધવાળાં. રસિક યુવતીઓ તેની વેણી ગૂંથી અંબોડામાં પહેરે છે. તેની અંદર રસકુપ્પીઓ હોય છે. પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરી માથાનો દુખાવો, જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ દૂર કરે, અન્નદ્રવશૂળ, પ્રદર મટાડે. રક્તશોધક છે. તેમને વાટી શીતળાના કણો પર ચોપડવાથી જલદી સુકાઈ જાય. તે માટે કોકણમાં જાણીતાં છે. ચોખાની કાંજી સાથે આધાશીશી માટે માથા પર ચોપડાય.

(લાકડું) Kyabuca wood, Amboyna wood. ૪૩–૪૫ ક્યુ. ફીટ. સાધારણ કઠણ, ચીવટ, સહેજ લાલ, દીવાસળીઓની સળીઓ ડબીઓ, અને ખોખાં માટે કીમતી.

(છાલ) વાટી શીતળાના કણો પર કોકણમાં ચોપડે છે.

(પાંદડાં) રક્તસ્રાવ થતો હોય તો પાંદડાંનો પાછલો ભાગ બાંધવાથી તુરત અટકે. ધૂમ્રપાન કરવાથી દુખતું માથું મટે.

૧૩. એરિયોલાએના

ભાવટ ૧. E. quinquelocularis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બિહાર, પશ્ચિમઘાટ, મુંબઈના પહાડોથી દક્ષિણ સુધી, છોટા નાગપુર, નીલગિરિ, બેલગામ, કોઈમ્બતુરનું; મોટું.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી રેસા સારા મળે છે.

(મૂળ) ની પોટીસ જખમો રૂઝવે છે.

૨. E. Stocksi; (તે.) નરબોટુક; (બિહાર) અરગ. (અં.) Wooly Jacket. લાખ સારી બાઝે છે. રેસા સારા મળે છે.

૧૫. ડોંબેયિા

૧. D. angulata. **૨.** D. mastersii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) માડાગાસ્કર, બોરબોન ટાપુનું; ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (ફૂલો) (૧) ગુલાબી લાલ, સુંદર. (૨) સફેદ મલાઈ રંગનાં.

(છાલ)માંથી સારા રેસા મળે છે.

(ફળો) પંજાબમાં પંસારીઓની દુકાને દવા માટે વેચાય છે.

૨. D. cannabina. માડાગાસ્કરનું.

(છાલ)માંથી રેસા કાઢવામાં આવે છે તેનાં મજબૂત દોરડાં બને છે.

૧૮. પેંટાપેટેસ

દુપારી. P. pœnicea. (સં.) બંધૂકપુષ્પ. (હિં.) કટલાલા, (પં.) ગુલદુપારિયા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ, ૨—૫ ફીટ ઊંચો. ચોમાસે હિંદનાં જંગલોમાં ઘણે ઠેકાણે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) લાલ. બપોરે ખીલે છે. તે માટે બગીચાઓમાં છોડ વવાય છે. તે ગ્રાહી, વાતપિત્તકર છે. તેમાં સફેદ, કાળાં, રાતાં ને પીળાં ફૂલોની ઉપ—જાતો થાય છે.

(ફળ) દવા માટે ગાંધીઓની દુકાને વેચાય છે. તેમાં ખૂબ ચીકાશ હોય છે. તે કફકર, ગ્રાહી, વાતપિત્તહર ને હલકાં છે.

(મૂળ) સાંતાલ લોકો દવામાં વાપરે છે. તે ગ્રાહી, હલકાં, જ્વરઘ્ન, પિત્તશામક ને વાતઘ્ન છે.

૧૯. મેલ્ટાનિયા

૧. M. erythroxyon. લાકડું. Red Wood ને નામે ઓળખાય છે.

૨૩. મેલોચિયા

૧. M. velutina [Turtlent]—અલ—અલ—ડા.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) આંદામાન, બ્રહ્મદેશ, મલાયાનું.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે. કાચબા પકડવાની જાળ બનાવવા વપરાય છે.

૨૫. વાલ્થેરિયા

૧. W. dorradinha [Palode soldads]

બ્રાઝીલનું. પનામા પ્રદેશનું.

(પાન) ખૂબ ચીકણાં હોય છે. ઘા રૂઝવવા માટે 'સુભટી કોલીઝ' જેવાં ઉપયોગી છે. રક્તસ્રાવ બંધ કરે છે.

૨૬. ગ્લોસ્સોટેમોન

૧. G. bruguierg.

(ઝાડ) ઉત્તર આફ્રિકાનું. (ફૂલ-ફળો-ડાળી) ઉપયોગી છે.

(મૂળ) મિસરમાં "મોઘા" નામથી દવા તરીકે વેચાય છે.

૨૭. આબ્રોમા

ઉલટકંબલ. ૧. A. augusta. (સં.) ઉચ્ચટા (અં.) Devil's cotton.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું, જલદી ઊગનાર; ઉત્તર હિંદ, હિમાલય, સંયુક્તપ્રાંતથી ખાસિયા પર્વતો, આસામ, જાવા.

ઉપયોગ. (રેસા) ભાંગ જેવા બહુ વખાણવા લાયક રેસા રેશમમાં ભેગ કરવા, તેનાં એકલાનાં કપડાં બનાવવા, દોરાદોરી બનાવવા વપરાય છે.

(મૂળછાલ) તાજી હોય તો જ સારું કામ કરે છે. ગાંધીઓની દુકાને મળતી જૂની તદ્દન નકામી છે.

રા. પૃ. ૧. રાળ; ૨. ગુંદર; ૩. મીણ; ૪. Non-cry extractive-સત્ત્વ; ૫. ઘટ્ટ તેલ; ૬. રાખોડી.

માત્રા : મૂળોની. ૧ થી ૨ ડ્રામ; તાજા રસની ૩ ટીપાંથી ૧ ડ્રામ. મૂળની સૂકી છાલ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

(તાજો રસ) **સૌથી** વધારે ઉપયોગી. તે જ્ઞાનતંતુપૌષ્ટિક, અંદરના ભાગોમાં જામેલું લોહી વિખેરનાર, આર્તવજનક છે અને ગર્ભાશયને શુદ્ધ ને પુષ્ટ કરે છે.

રા. પૃ. ૧. ગુંદર; ૨. મીણ; ૩ રાખોડી.

(પાન-છાલ) નો સ્વરસ આર્તવજનક છે. બીજાં બધાં અંગોમાં આ ગુણ છે, છતાં તાજો સ્વરસ એ માટે સૌથી વધારે ઉપયોગી છે. છાલનું હિમ ગર્ભાશયમાં જામેલા લોહીને વિખેરી નાખે છે.

(ફૂલ) સુંદર હોય છે.

(બીજ) તેની અસર મગજનાં જ્ઞાનતંતુઓ પર બહુ સારી થાય છે. બંગાળમાં તે માટે ગાંધીઓની દુકાને વેચાય છે.

૨. A. fastuosa.

(ઝાડવું) સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું.

૨૮. થિયોબ્રોમા

૧. T. cacao.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. ૧૫-૨૦ ફીટ ઊંચું. ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકાનું. હાલમાં વેસ્ટ ઇંડીઝ, ત્રિનિદાદ, ડેમેરા, મેક્સિકો, બ્રાઝીલ, વેનેઝુલા, ગોલ્ડકોસ્ટમાં. પશ્ચિમ આફ્રિકામાં નાઈજિરિયામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. ગોલ્ડકોસ્ટ હાલમાં વાવેતરનું મુખ્ય મથક બન્યું છે. સિલોન, જાવા અને હિંદના બગીચાઓમાં પણ વવાય છે. હાલમાં એ જ જીનસની દૂરદૂર દેશની અન્ય સ્પીસીઓ સાથે કલમો બનાવી અનેક વર્ણસંકર જાતો બનાવી છે. જેમાં મુખ્યત્વે Criollo અને Fecstero નાં મોટાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, મૂત્રલ. તેમાંથી તેલ મળે છે તે ચોકલેટ બનાવવામાં વપરાય છે. તેમને શેકી ચાકોફીની માફક પીણું બનાવવામાં આવે છે. તે સ્વાદિષ્ટ છે પણ જરા કડવાં છે અને ચક્કર લાવે છે. એક ફળમાં આશરે પચાસેક બીજ હોય છે.

(તેલ) તેને Thebromatis oleum અથવા Cocoa butter કહે છે. તે બે રીતે કાઢવામાં આવે છે. (૧) ફળીના કોટલા સહિત બીજને એક પેટીની અંદર ભરી દારૂ-આસવની રીતે તેમાં ખમીર આવવા દે છે. તેથી થોડે દિવસે તેની અંદરનું ઘટ્ટ માખણ કે ચરબી જેવું, ગરમીથી ઓગળે નહિ તેવું તેલ છૂટું પડે છે. બીજમાંથી

લગભગ ૫૦ ટકા તેલ મળે છે. (૨) ફળી શેકી, ઉપરનાં કોટલાં અને બીજ પરનું પડ જેને Nibs કે Miserabe કહે છે તે કાઢી લઈ બાકીના મીંજને યંત્રદ્વારા પીલીને કાઢવામાં આવે છે. આ તેલ પીળાશ લેતું સફેદ હોય છે. તે મધ્ય જ્ઞાનતંતુ પર, સ્નાયુ પર, મૂત્રાશય પર સામાન્ય, અને હૃદય પર વધુ અસર કરે છે. મૂત્રપિંડની અંદર ગાંઠ બાઝે તેને માટે ખાસ દવા છે. હૃદય બંધ થવા જેવું લાગે તે વખતે આ તેલ કે આ તેલની અંદરનુ ઉપાદાન તત્ત્વ (Active principle) Theobromine (આશરે ૨ ટકા મળે છે) તે સારું કામ કરે છે. એ તત્ત્વ કૅલોમલ અને સેન્ટોનિન જેવા ગુણોવાળું છે અને દેખાવમાં કૅફેઇન જેવું હોય છે.

રા. પૃ. ૧. કૉફી અને ચાના ક્ષાર (alkaloid) ને મળતું એક દ્રવ્ય ૨. કૉફી અને ચા કરતાં વધારે નાઈટ્રોજન; ૩. એક ખાસ જાતની કોકાઓ ચરબી; ૪. માખણ (આશરે ૫૦ ટકા) ૫. ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ.

રા. પૃ. (તેલનું) (अ) ગ્લિસેરિન, (आ) ઓલેઇન, (इ) સ્ટિએરિન (इ ई उ વગેરે) ચરબીવાળા ઍસિડો—ઓલેઇક, આરાઇક વગેરે.

૬. થિયોબ્રોમાઇન ૨ ટકા: તેની અસર Thein અને Cafein જેવી પણ તેથી કંઈક હળવી થાય છે. તે ડિજિટેલિસ વગર એકલું પણ હૃદયના વિકારોમાં આપી શકાય. તે લોહીની વધી ગયેલી ગતિને ધીમી પાડે છે. તેની માત્રા ૫–૧૦ ગ્રેઇન છે.

તેલ મલમો બનાવવા, ઠંડીને લીધે ફાટેલા હાથપગ પર લગાડવા, ગુદા ને યોનિમાં રાખવાની સોગઠી (Suppositories અને Pessories) બનાવવા, અને ખરાબ સ્વાદની ગોળીઓ કે ટીકડીઓ પર પડ ચડાવવા વપરાય છે. દર સાલ એક હજાર મિલિયન રતલ કાઢવામાં આવે છે.

તેલની અંદર કોઈ પણ અનાજનો મેદો, દૂધ, વેનિલા, એલચી, લવિંગ વગેરે નાખી ટીકડીઓ બનાવે છે. તે પીપરમીંટની ટીકડીઓ પેઠે ખાઈ શકાય છે. તેની અસર મગજના જ્ઞાનતંતુઓ, હૃદય અને મૂત્રપિંડ પર થાય છે. હૃદય બંધ થવા લાગે તે વખતે તેનું તત્ત્વ ડિજિટેલિસ સાથે અપાય છે, પરંતુ તે જલદ હોવાથી નબળા બાંધાવાળા કે બચ્ચાંને માટે જોખમી છે. એ માટે તો ચોકોલેટ જ આપવી સારી છે. ચોકોલેટમાં ગડરાટું મીઠું અને સહેજ ઉગ્ર સ્વાદ હોય છે. તેનું વધુ સેવન નુકસાનકર્તા છે.

તેલ કાઢી લીધા પછી જે મેદો રહે છે તેની અંદર બીજા કોઈ અનાજનો મેંદો, દૂધ, સાકર, વેનીલા, અને બીજા તેજાના મેળવી ટીકડીઓ બનાવે છે. ચોકોલેટ અને કોકો બંનેની બનાવટ સમાન છે, ફક્ત ચોકોલેટ માખણ જેવાં તેલની બને છે. કોકો, તેલ કાઢી લીધા પછીના મેદાનો બને છે. ચોકોલેટ કરતાં તેની અંદર માદકપણું વિશેષ હોય છે. તે આ કૉફીની જેમ ઉત્તેજક પીણું બનાવી પિવાય છે. તેની અસર તેલ જેવી જ પણ વધારે જલદ છે.

(Cacao beer) બીજના ગરમાંથી તેલ નહિ કાઢતાં થોડા વધુ દિવસ રાખી વધુ ખમીર ચડાવી બીર દારૂ બનાવે છે, તે માદક પીણા તરીકે વપરાય છે.

(પાંદડાં) માંથી પણ રાસાયણિક પ્રયોગ વડે બીજના તેલ જેવું ઘટ્ટ તેલ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

૨. T. guinensis ૩. T. bicolor આમાંથી પણ ઉપરના જેવું તેલ મળે છે, તેનાં ચોકોલેટ, કોકો બને છે.

૩૦. ગુઆઝુમા

બંદ્દાક ૧. G. tomentosa. (બં.) નિવલદુંથ (તા.) ટેઈનિ પચલીપુટી. (તે.) ઉડ્રીકપતા (અં.) Bustard cedar.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, પાનખર, ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકાનું, વેસ્ટ ઇન્ડીઝનાં જંગલોમાં પુષ્કળ. હાલ ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં અને રસ્તાઓ પર વવાય છે. હલકી જમીનમાં થઈ શકે. જલદી ઊગે છે. હિંદનાં જંગલોમાં હમણાં કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ઢોરો માટે સરસ ચારો છે, પણ ભેંસગાયને ખવરાવી જોતાં બિલકુલ ખાધાં નહિ.

(લાકડું) ફર્નિચર માટે સારું. તેમાંથી કોચ, ખુરશીઓ, ટેબલ, પેટીઓ સારાં બને.

(છાલ) મારટીનક્યુમાં જૂની છાલનો ફાંટ બનાવી પરસેવો લાવવા પિવાય છે. તે ચામડીનાં દર્દ, છાતીનાં દર્દ, તાવ, હાથીપગા માટે વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં અનુભવસિદ્ધ ઔષધિ છે. તેમાં કલંબા અને જેન્સિયન જેવા ગુણો છે.

(રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે.

૨. C. ulmifolia.

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(ચીકાશ) આનાં પાંદડાં, છાલ અને ફૂલની અંદરથી મીઠો રસ મળે છે તે બ્રાઝીલના લોકો આનંદથી ચૂસે છે.

(ફળો) ખવાય છે.

(છાલ) કુમળી છાલ પાણીની અંદર ભીંજવવાથી પાણીની અંદર પુષ્કળ લુવાબ થાય છે તે મારટીનક્યુમાં સાકરના મેલ ઉતારવા વપરાય છે. જૂના ઝાડોની છાલનો ફાંટ કે હિમ પરસેવો લાવવા અને ચામડીનાં દર્દ માટે બ્રાઝીલમાં વપરાય છે.

૩૨. બ્યુએટ્નેરિયા

હુંજ, અડબાઉ બલા. ૧. B. herbacea.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર ઊગી નીકળે છે. કચ્છમાં છે.

ઉપયોગ. (મૂળ)નો ક્વાથ સાકર સાથે પ્રમેહમાં અપાય છે.

(સર્વાંગ)નો ક્વાથ ગાયભેંસની ઓર ન પડતી હોય તે પાડવા ખેડૂતોની અનુભવસિદ્ધ દવા (કચ્છમાં) છે.

(રાખ) તેલમાં મેળવી જખમો પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે છે.

(રેસા) છાલમાંથી નરમ રેસા મળે છે તેના સાવરણા કચ્છકાઠિયાવાડમાં બને છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૧

બોંબેકેસી (શાલ્મલ્યાદિ વર્ગ)

(Bombacaceæ) બેન–હૂક ૧. ૨. ૯ (માલવેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩. ૬. ૫૩.

વર્ણન. ઝાડો, કેટલીક વખત થડ ઊપસી પડે અને અંદર પુષ્કળ પાણી ભરાઈ રહે. પાંદડાં સાદાં કે વિભાગિત, આંતરે, મોટેભાગે ખડબચડાં ભીંગડાવાળાં, ઉપપાન જલદી ખરી પડનારાં; ફૂલો ⚥ મોટાં અને દેખાવડાં, વજ્ર બિડાયેલાં અને કડીમાં પડદા-વાળાં, કે ક્વચિત્ ઊંડા પાંચ ખૂણિયાવાળાં, તે ખૂણિયા જરા ઉપરાઉપરી એકબીજા પર હોય, કેટલીકવાર તે સહાયક વજ્રની જરા સામે; પુ૦અ૦કોષની પાંખડીઓ મોટેભાગે લાંબી, કેટલીક વખત ન હોય; પુંકેસરો છુટા કે નળી બની જોડાયેલા; પરાગકોષ લીંટીએ ગુર્દાના આકારના, એક પોલવાળા; પરાગરજ લીસી, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨–૫ પોલવાળાં; નલિકા સાદી, ટાંચણીના માથા જેવી કે ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ ૨ કે વધારે, દરેક પોલના અંદરના ખૂણા પર આવેલાં; ડોડવાં પીઠના ભાગે વિકાસી થઈ ખૂલનારાં કે ન ખૂલનારાં; પડદા ક્વચિત્ ખરી પડનારા; બીજ મોટેભાગે ફળોની દીવાલમાંથી વાળોમાં વિંટાયેલાં, નાની બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં અને ચપટાં કે અમળાયેલાં કે ગડીદાર પંખાના આકારના દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટીબંધ.

ઉપયોગ. (ઝાડો) મોટા કદનાં.

(લાકડું) હલકા વજનનું.

(રેસા) (૧) કેટલીકનાં ફળોની અંદર રેશમ જેવા ટૂંકા તારના ઓછા મજબૂત મળે છે. તે ગાદલાં, તકિયા ભરવા કે રૂ અથવા બીજા રેસા સાથે ભેગ કરી વણવા વપરાય છે. (૨) છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે. તે દોરીદોરડાં વણવા કામ લાગે છે.

(ગુંદર) સારો મળે છે. તે સ્થંભક, પૌષ્ટિક ને પિત્તશામક છે.

અ. ના.

Tribe 1 Adansoni

1. Adansonia; 2. Pachira; 3. Bombax; 4. Eriodendron 5. Corisa.

Tribe 2 Matisieæ

6. Hampea; 7. Scleronema; 8. Cavanillesia; 9. Matisia; 10. Ruararibea; 11. Montezuma; 12. Ochroma.

Tribe 3 Fremonteæ

13. Cheirostemon; 14. Fremonlia.

Tribe 4 Durianeæ

15. Cullenia; 16. Durio; 17. Lahia; 18. Boschia; 19. Neesia 20. Coelostegia.

૧. એડેન્સોનિયા

ગોરખ આમલી ૧. A, digitata (ગુ.) કલ્પ વૃક્ષ, રૂખડો (મ.) ગોરખ ચીંચ (દેશ્ય.) બાઓબાબ, જુડાસબાગ, (અં.) Monkey's bread.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ)નું થડ વનસ્પતિસામ્રાજ્યનાં જાડાંમાં જાડાંમાંનું એક છે. પણ થડના પ્રમાણમાં ઊંચાઈ ઓછી; ૩૦ થી ૭૦ ફીટ સુધી. પાનખર, આફ્રિકાનું વતની. હાલ ઘણા દેશોમાં વવાય છે. હિંદમાં કુદરતી બની ગયું છે. ઘણા બગીચાઓમાં જાડાં થડ, રાતાં મોટાં ફૂલ અને દોરી પર લટકતાં મોટાં ફળોની અજાયબી માટે વવાય છે. કાપકલમથી થઈ શકે. બીજથી મોડું થાય. દરિયાકિનારાની જમીન વધુ માફક આવે છે. આફ્રિકાના સુદાન પ્રદેશ કે જ્યાં આનાં પુષ્કળ અને મોટાં ઝાડો છે. ત્યાંનાં જૂનાં ઝાડો કે જેનાં થડમાં સુકાયેલો ગુંદ નજરે ચડે એવાં ઝાડોની અંદર પોલ થઈ તેની અંદર કોઈ કોઈમાં તો ૨૫૦ ગેલન સુધી પાણી ભરેલું મળી આવે છે. હિંદમાં આરબો લાવ્યા છે.

ઉપયોગ. (ફળો) મોટા શીશા જેવડાં, ઉપરનીચે સાંકડાં, વચ્ચે ઉપસેલાં, ભૂરાં, સફેદ, ચીવટ, મખમલની રૂંવાંટીવાળાં, સંખ્યાબંધ, દોરીમાં લટકતાં દેખાય છે ત્યારે ઝાડ અદ્ભુત લાગે છે. તેની અંદર ખાટો ગર અને ૩૦ બીજ હોય છે. ફળના ઉપલા ભાગમાં થોડો કાપ દઈ, સોયા કે એવા ઓજારથી ગળ ને બીજ કાઢી લઈ કોટલાંની અંદર પાણી, તેલ વગેરે પ્રવાહી ચીજો ભરવા આફ્રિકાના કાળા લોકો વાસણ તરીકે વાપરે છે. ચપટ ડાટો મારી તરવા શીખનારને કામનાં છે.

તેનો ગર્ભ હૃદ્ય, તૃષાશામક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, પિત્તશામક, દીપન, પાચન છે. તે પિત્તની ઊલટી, ઝાડા, સંગ્રહણી, મરડો, લોહીના ઝાડામાં છાશ કે માખણ સાથે, દમમાં, અંજીર સાથે, જોસબંધ અણઉતાર તાવ, અને તેને લીધે અતિ તૃષા વખતે સાકર નાંખી બનાવેલું તેનું શરબત તુરત જ શાંતિ આપે છે.

ગરની માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ.

રા. પૃ. (ગરનું) ૧. ફ્લોબોફેને (Phlobophene) ૨. ગુંદર, ૩. ફ્લૂફેને

(Phloophene) ૪. લુઆબ; ૫. ગ્લુકોઝ; ૬. પેક્ટિન (Pectin) ૭. ટાર્ટ્ટ અને એકોટેઈટ ઓફ પોટાસ (Tartate and acotate of Potash) ૮. લવણો.

(ફળ ઉપરની છાલ) વિષમ જ્વર ઉતારે છે. માત્રા ½ તોલો.

રા. પૃ. ૧. ફ્લોઓફેને, ૨. આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ ૩. રંજક દ્રવ્ય; ૪. સોડા; ૫. ગુંદર; ૬. કાર્બોનેટ ઓફ પોટાસ.

પિત્તના જોરથી શરીરમાં કે હાથેપગે થતો અતિ પરસેવો, ક્ષયમાં રાતે આવતો પરસેવો અને મોં પર એકદમ ચડી આવતું લોહી તેને માટે આ અકસીર ઉપાય છે.

(છાલ) માંથી સારા રેસા મળે છે. તે આફ્રિકામાં માલ ભરવાના થેલા, માછલાં પકડવાની જાળ, દોરીદોરડાં અને કપડાં વણવાના ઉપયોગમાં આવે છે. હિંદમાં હાથી પર મૂકવાના ચારજામા બને છે. છાલમાંથી કાગળો બનાવવાનો સારો માવો તૈયાર થાય છે. તે માટે છાલ આફ્રિકાથી યુરોપ જાય છે. તે જ્વરઘ્ન છે. ક્વિનાઇનને બદલે વાપરી શકાય. તેના સત્ત્વની ૩૦–૪૦ ગ્રેન માત્રા એકાંતરિયો અને સતત જ્વર ઉતારે.

રા. પૃ. ૧. લાલ રંજક દ્રવ્ય. ૫૯.૨૧ ટકા ૨. મીણ. ૩. ટેનિન; ૪. અમ્લ ગુંદર (Acid gum) ૫. આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ ૬. ક્લોરિડ ઑફ સોડિયમ; ૭. પોટેશિયમ ૮ એડેનસોનિન ગ્લુકોસાઇડ.

(પાંદડાં) નું ચૂર્ણ આફ્રિકામાં 'લેલો' ને નામે ઓળખાય છે. તે અતિશય પરસેવો થતો અટકાવે છે. તે ૫–૧૫ ગુંજભાર પેટમાં લેવાથી અને શરીરે ચોળવાથી ક્ષયરોગમાં આવતો પરસેવો અને મોઢા પર ચડી આવતું લોહી અટકાવે છે. તેમને બાફી સોજા અને દુખતા ભાગ પર ચોપડાય. રસ ખારી જારના રસ સાથે સૂંઠ નાખી પરુ વહેતા ઉપદંશની ચાંદી પર તથા સોજા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. મીણ; ૨. ગ્લુકોઝ; ૩. લવણ; ૪. ગુંદર; ૫. આલ્બ્યુમિનોઇડ.

(બીજ)ની રાખ ગરમીની ચાંદીઓ, અને સર્વ પ્રકારના વ્રણ રૂઝવવા માખણ સાથે ચોપડાય છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું. નરમ બૂચ જેવું. તેને કોતરીને તેમાંથી દાબડા, ડબીઓ, પેટીઓ અને હોડકાં બનાવવામાં આવે છે. હલેસાં સારાં બને.

(ગુંદર) જૂનાં વૃક્ષોમાંથી ચીકણો ગુંદર મળે છે તેને Tebeldi કહે છે. તે સારો ગ્રાહી છે.

૨. A. Gregolii (અં.) Australian Baobab gouty stem tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. જાડા થડનું. ઓસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. (ફળ)ના સૂકા ગરમાં ક્રિમ ઑફ ટાર્ટર જેવો સ્વાદ હોય છે. તે ઓસ્ટ્રેલિયામાં રસોઈની વાનીઓમાં લહેજત માટે પડે છે.

૨. પાચિરા

૧. P. aquatica. (અં.) Wila chestnut.

ઝાડ (બીજ) સૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે.

૩. બૉમ્બેક્સ

શીમળો. ૧. B. malabaricum; (સં.) શાલ્મલી; (હિં.) શેમુલ, પગુન; (બં.) સીમુલ; (પં.) સિવલન; (મરા.) સાવર, કાંટેસાવર; (તે.) મુંડલા બુરગા; (અં.) Silk Cotton tree.

ઉ. સ્થાન. (ઊંચું ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિલોન, જાવા. કાપકલમથી તેમ જ બીજથી ઊગી શકે.

ઉપયોગ. મૂળ પરની છાલ વામક છે. મૂળના રસની માત્રા ૩–૬ ડ્રામ. કુમળાં છાયામાં સૂકવેલાં જે શેમલ મૂશલી ને નામે વેચાય છે, તેમાં ઉત્તેજક, ધાતુ-પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, કફઘ્ન, સ્નિગ્ધ ગુણો છે. મોટી માત્રામાં વામક છે. મોટાં પાકટ મૂળો પ્રમેહ અને મરડામાં અપાય. તેનો ચીકણો રસ ગાંઠ, ગૂમડાં, બદ પર ચોપડવાથી જલદી પાકી ફૂટે.

(પાંદડાં) વાટી ગડગૂમડ પર ચોપડવાથી જલદી ફૂટે કે બેસી જાય.

(છાલ) વામક છે. તેમાંથી ટેનિક અને ગેલિક એસીડ મળે છે.

(રેસા) અંતર છાલમાંથી રેસા મળે છે તે દોરડાં, દોરી બનાવવા વપરાય છે.

(ફૂલો) બાફી રાઈના ચૂર્ણ સાથે વાટી ખાવાથી બરોળ મટે. ખસખસ અને સાકર સાથે બકરીના દૂધમાં ઉકાળી ચાટણ બનાવી બે ડ્રામ દિવસમાં ત્રણ વખત ખાવાથી અર્શમાંથી પડતું લોહી, ઝાડા, લોહીના ઝાડા, અત્યાર્તવ અને બીજા કોઈ ભાગમાંથી પડતું લોહી બંધ થાય. ઘનની માત્રા ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ફૂલોનું શાક થઈ શકે. ધાવણ કે ગાયના મૂત્ર કે દૂધમાં પલાળી આંખના ઝામર રોગમાં આંખે ચોપડાય.

(વજ) ફૂલોના વજનું બ્રહ્મદેશમાં શાક થાય છે, દાળશાકમાં નાંખે છે.

(ફળ) કુમળી ફળી જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, જઠરપૌષ્ટિક, (કલંબા અને કરિયાતા જેવી) પૌષ્ટિક, ધાતુપૌષ્ટિક, કફઘ્ન, શ્લેષ્મપિંડના સ્ત્રાવો બંધ કરનાર, મૂત્રપિંડના ક્ષત મટાડે. પથરીમાં પેસાબની અટકાયતમાં શસ્ત્રક્રિયા કર્યા વગર આ ફતેહમંદ ઉપાય છે.

(બીજ)નું મીંજ પોષક, આંતરડાં નરમ કરનાર; તેમાં કપાસિયા જેવા ગુણો છે. તે વંશલોચન સાથે ક્ષયરોગ, અને જૂના મૂત્રરોગમાં અપાય.

રા. પૃ. ૧. મધુર, પણ સુકાય નહિ તેવું ચરબી જેવું તેલ ૨૫ ટકા; ૨. ખોળમાંથી નાઈટ્રોજનવાળું મિશ્રણ; ૩. ચરબી; ૪. સત્ત્વ; ૫. ગ્રીન જેવા રેસા; ૬. રાખોડી.

(તેલ) બીજમાંથી સારું સુકાય નહિ તેવું તેલ મળે છે. તે ખાવા, બત્તી બાળવા, અને સાબુ બનાવવા વપરાય છે.

(ખોળ) ઢોરોના ખોરાક માટે સારો, ખાતરમાં ઉપયોગી.

(રૂ) બીજ પર ફળીની અંદર પુષ્કળ રેશમ જેવું રૂ હોય છે. તેના તાર ટૂંકા હોવાથી એકલું વણાઈ શકાતું નથી. બીજા મોટા તારના રૂ સાથે કે બીજી જાતના રેસા સાથે વણવા, ગાદી, તકિયા, કોચ, ખુરશીઓ, રજાઈઓ ભરવા વપરાય છે. Kapok ને નામે હિંદમાંથી યુરોપ જાય છે. તેમાંથી કાગળો પણ બનાવવામાં આવે છે. વાટી જખમ પર, દાઝયા પર, સોજા પર લેપ લગાડાય. રૂ ચિરાયેલા, દાઝેલા અને વેદના કરતા ભાગ પર બાંધવાથી તે ભાગને નરમ કરી વેદના શાંત પાડે છે. હિંદમાં ૮-૧૦ રૂપિયે મણ વેચાય છે,

(ગુંદ)ને હિંદમાં મોચરસ કહે છે. યુનાનીમાં ખુરગા કહે છે. તે બહુ ગ્રાહી, શીતળ, સ્તંભક, રક્તશોધક, વીર્યવર્ધક છે. તે ઝાડા, લોહીઝાડા, પ્રદર, રક્તાર્શ, અત્યાર્તવ, વીર્યસ્રાવ, મૈથુન શક્તિની કમતાકાત, વીર્ય ઉષ્ણ થઈ પાતળું પડી ગયું હોય તે પર ઘણી જ સારી દવા છે. ધાતુપૌષ્ટિક પાકોમાં નાખવા હિંદમાં બહુ જાણીતો છે. વૃદ્ધ ગંગાધર ચૂર્ણમાં મુખ્ય ભાગે પડે છે. કપડાં છાપનારા આ ગુંદ હિંદમાં વાપરે છે. તેમાંથી ટેનિક અને ગેલિક એસિડો મળે છે. હીરાદખણ અને કાથાને બદલે વાપરી શકાય.

રા. પૃ. ૧. ટેનિક ને ૨ ગેલિક એસિડ—મોટા પ્રમાણમાં.

(રસ) **થડમાં છેદ કરે** કે પાંદડાંમાંથી રસ નીકળે તે ચંદન સાથે શીતળા, ઓરી વગેરે અટકાવવા કે થયેલ હોય તેની ગરમી કાઢવા હિંદમાં ઘરગથ્થુ ઉપાય છે. મૂત્રકૃચ્છ્ર મટાડે. પાંદડાં વાટી ગડગૂમડ પર ચોપડાય.

(લાકડું) નરમ, હલકા વજનનું. વજન ૧૭ થી ૩૨, સરેરાશ ૨૩, જોર ૫૧૯—૬૯૭. તે દીવાસળીની સળીઓ, ડબીઓ અને ખોખાં બનાવવા માટે હિંદનાં લાકડાંમાં સર્વોત્તમ ગણાય છે. પાણીમાં સારું, તડકાથી જલદી ખરાબ થાય. કૂવાનાં ચક્કર થાય, ચાની પેટીઓ, રમકડાં, તરાપા, ઢોલકાં, તેમાંથી બને છે. કાગળોનો માવો સારો બને.

કોખી ૨. B. cambodiense

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપલા જેવું પણ મોટા પ્રમાણમાં મળી શકે. વજન ૨૫, દીવાસળીની સળીઓ, ડબીઓ અને ખોખાં, ચાની પેટીઓ, હોડકાં માટે કીમતી.

ડીડાક ૩. B. insigne (અં.) થૂલું, (તામી.) કટુઈ લેદમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રહ્મદેશ, આંદામાન, ચિતાગોંગ, કાનડા.

ઉપયોગ. (લાકડું) વજન ૩૧, જોર ૪૦૦—૫૦૦. દીવાસળીની સળીઓ, ડબીઓ અને ઉપરનાં ખોખાં બનાવવા હિંદમાં વપરાય છે. કાગળોનો માવો બહુ સારો બને છે.

૪. એરિયોડેન્ડ્રોન

સૂફી ૧. E. anfractuosum (syn.) Bombox pentandrum (મ.) સફેદ શેતળ, હટિયન, (મરા.) પાંઢેરી સાવર (મલા.) પનિયાલા, (આફ્રિકા) સૂફી. (અં.) Kapok tree.

ઉ. સ્થાન. (ઊંચું ઝાડ) નાનું હોય ત્યારે થડ પર ઝીણા કાંટા હોય છે, મોટું થાય ત્યારે ઘસાઈ જાય છે. પાંદડાં સુંદર, પાનખર. મલાયાનું. હાલ હિંદમાં કોરોમાંડલ કિનારે, સિલોન અને ટોઝોલેંડમાં વવાય છે; આફ્રિકાનાં જંગલોમાં કુદરતી બની ગયું છે. ઘણે ઠેકાણે બગીચાઓમાં વવાય છે. તેના રૂ અને તેલ માટે હાલ ઘણા દેશોમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. જાવા અને ફિલિપાઈન ટાપુ વાવેતરને માટે અગ્રગણ્ય છે. બીજ અને કાપકલમથી ઉત્પત્તિ થાય. ૪—૫ વર્ષે ફળે. પણ પુષ્કળ શિંગો ૧૫ વરસ પછી આવે. શિંગો વધુમાં વધુ સારા ઝાડમાંથી દરવર્ષે ૯૦૦ થી ૧૦૦૦ મળે.

ઉપયોગ. (રૂ) વાર્ષિક એક ઝાડમાથી ૯–૧૦ રતલ મળે. આવું રૂ આ વર્ગની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મળે છે પણ તેના થડમાં કાંટા હોવાથી ઉતારવું સુલભ નથી, તેથી આ ઝાડ તેમના કરતાં કીમતી ગણાય છે. તે મલાઈ રંગનું રેશમ જેવું નરમ, ટૂંકા તારનું છે. તેને Silk Cotton, Kapok કહે છે. ગાદલાં, તકિયા, રજાઈ; કોચ, ખુરશીમાં ભરવા વપરાય છે. જાપાનીસ લોકો જાડા રૂ સાથે ભેળવી કપડાં બનાવે છે. ગત મહાન લડાઈમાં લશ્કરને ગોળીથી બચાવવા તે Life belts, Life buoyas માં ભરવા બહુ વપરાયું હતું. એકલા જાવામાંથી ૧૨ હજાર ટન વાર્ષિક નિકાસ થાય છે. રતલનો ભાવ ૭–૯ પેન્સ અને ટનનો ભાવ સરેરાશ ૮૮ાા પૌંડ કેટલાક વર્ષો થયાં રહે છે. સને ૧૯૧૩માં ૨ થી ૬$\frac{1}{2}$ પેન્સ. ૧૯૧૫ માં ૪ થી ૬, હિંદમાં પાા, સિલોન જાવા ૮ થી ૮$\frac{1}{2}$. ફળી વિકાસી હોવાથી પાકવા આવે કે તરત જ ઉતારી લેવાય, નહિ તો ફાટી રૂ ઊડી જાય.

(બીજ) નું ઘન મધુપ્રમેહ મટાડે છે.

(તેલ) બીજમાંથી દેશી ઢબે ઘાણીમાં પીલવાથી ૧૦ ટકા તેલ મળે છે, સંચાથી ૨૩–૨૮ ટકા મળે. હોલેન્ડમાં તે ખાવા માટે વપરાય છે. કપાસિયાના તેલ જેવું હોય છે. સાબુમાં કપાસિયાના તેલ કરતાં તે જલદી સુકાય છે. પૂર્વ આફ્રિકા, સિલોન, ઇક્વેડોરમાં કાઢવામાં આવે છે. તે માટે ત્યાં મોટાં વાવેતરો કરેલાં છે. ખાવામાં તે કપાસિયાના તેલ કરતાં ઉતરતા સ્વાદનું છે. ભોંયશીંગ અને તલના તેલમાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

રા. પૃ. Glicerids acids. ૧. પાલ્મિટિક; ૨. ઓલેઇક ૩. લાઈનોલેઇક–એસિડો.

(ખોળ) ઢોરો માટે શ્રેષ્ઠ, ખેતીને માટે ખાતરમાં પણ ઉત્તમ.

રા. પૃ. ૧. નાઈટ્રોજન અને આલ્બ્યુમિનવાળું દ્રવ્ય; ૨. ચરબી; ૩. રેસા; ૪. રાખોડી; રાખેડીમાંથી (અ) ફોસ્ફેરિક એસિડ ૨૫ ટકા. (આ) પોટાસ ૨૪ ટકા.

(લાકડું) પીળાશ લેતુ સફેદ, નરમ, જલદી બગડી જાય, રમકડાં, ચમચા બને છે.

(ગુંદ) ને હિંદમાં હટયાન કહે છે. તે આંતરડાના રોગ, ઝાડા, મરડા, સંગ્રહણી, લોહીઝાડા, અત્યાર્તવ બંધ કરે; મૂત્રરેચક હોઈ મૂત્રરોગ, પથરી, પાણીનો ભરાવો, જળોદર મટાડે, સોજો ઉતારે. તેમાં ગ્રાહી, રક્તશોધક, કામોદ્દીપન, સારક ગુણો છે. માત્રા ૨૦–૩૦ ગ્રેન, સાકર સાથે. તેમાંથી ટેનિન અને ગેલિક એસિડ મળે છે. રક્તનિરોધક છે.

(મૂળો) શીમળાનાં મૂળોની જેમ કુમળાં મૂળો શેમૂલમૂશલી તરીકે વેચાય છે. પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, ધાતુવર્ધક, ગ્રાહી ગુણો છે. નાના ઝાડનાં મૂળો જરા મોટી માત્રામાં મૂત્રરેચ લાવી પાણીનો ભરાવો, જળોદર, પ્રમેહ મટાડે, સોજો ઉતારે, વધારે મોટી માત્રા વામક છે. વીંછીનું ઝેર ઉતારે, દંશ પર વાટીને ચોપડાય.

(પાંદડાં) નો સ્વરસ પ્રમેહમાં અપાય.

૫. કોરિસા

૧. C. speciosa.

(ઝાડ) સુંદર પાંદડાંવાળું, ભરાવદાર.

(રૂ) ફળીમાંથી રેશમ જેવું રૂ મળે છે. તેને Vegetable Silk કહે છે. આ રૂના તાર આ વર્ગની બીજી સ્પીસીઓ કરતાં લાંબા હોય છે, તેથી કપડાં વણવા અને ગાદીતકિયા ભરવા માટે વપરાય છે.

૮. કાવાનિલ્લેસિયા

૧. C. platanifolia.

(ઝાડ) આફ્રિકા–જંગબારનું.

(રેસા) છાલના રેસામાંથી કાગળનો માવો સારો બને છે.

૧૨. ઑક્રોમા

૧. O. lagopus (અં.) Cork tree, Wool tree, Down tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦–૬૭ ફીટ ઊંચું. મધ્ય અમેરિકા, વેસ્ટ ઇન્ડિઝ, પશ્ચિમ ઉષ્ણ કટિબંધમાં કુદરતી, તેમ જ મોટાં વાવેતર પણ થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) ભૂરા રંગનાં, અદ્‌ભુત આકારનાં, ડાળીઓને છેડે સંખ્યાબંધ. ઊભાં ઊગે છે ત્યારે દેખાવ મનોહર લાગે છે.

(રૂ) ફળોમાંનું રેશમ જેવું રૂ ગાદલાં ને ગાદીતકિયા ભરવા વપરાય છે.

(લાકડું) Balsa wood (Balsa=raft=તરાપો). તે બહુ હલકા વજનનું હોય છે. અંદરના ભાગમાં ચરબી જેવું દેખાય છે. તેનું વજન એક ક્યૂ. ફૂટનું સાત રતલ જ હોય છે. તે બૂચના લાકડાથી (વજન ક્યૂ. ફૂટ ૧૩$\frac{3}{4}$ રતલ) પણ હલકું છે. આ લાકડું સ્ટીમર તથા વહાણોના અકસ્માતથી બચવા માટે Life rafts કે Life boats ના ભાગો Buoyas બનાવવા, હવાઈ જહાજોનાં Air craft બનાવવા અને મકાનોમાં વીજળીના કડાકા આવતા અટકાવવા માટે મકાનોની ટોચે રાખવા માટે વપરાય છે. ગયા મહાન યુદ્ધમાં ઉત્તર સમુદ્રમાં સબમરીનોથી બચવા ૨૫૦ માઇલની લંબાઈમાં તેના ૮૦,૦૦૦ તરાપા બનાવી તરતા મૂકવામાં આવ્યા હતા. હાલ એરોપ્લેન માટે તેની પુષ્કળ માગ હોવાથી અમેરિકા ઉપરાંત બીજા દેશોમાં પણ તેનું પુષ્કળ વાવેતર કરવામાં આવે છે.

૧૫. કુલ્લેનિયા

૧. C. excelsa; (મલા.) કરાતી (તામી) વડેપ્લા (અં.) Wild Durian.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) હિંદ, મલાયા.

ઉપયોગ. (ફળો) સ્વાદમાં દુરિયાન જેવાં પણ કંઈક ઓછાં મીઠાં.

૧૯. નીસિયા

૧. N. sinandra.

ઝાડ (ગુંદર) લોબાન જેવો સુગંધી.

૧૬. દુરિયો

દુરિયાન ૧. D. zibethinus. જંગલી ફણસ (અં.) Durian; Civet fruit.

ઉ. સ્થાન. [ઝાડ) આશરે ૧૦૦ ફીટ ઊંચું, સદા લીલું, સુશોભિત, ચળકતાં પાંદડાંનું, શંક્વાકાર, ઉપરના ભાગમાં દેવળના શિખર જેવું, મનોહર. મલાયાનું. હાલ

હિંદમાં પણ વવાય છે. ઉષ્ણ કટિબંધ દેશોમાં ઘણી જગ્યાએ બગીચાઓમાં વવાય છે. મદ્રાસ, કલકત્તા, બ્રહ્મદેશ, સિલોન અને આફ્રિકાના બગીચાઓમાં બહુ જોવા મળે છે. બીજથી ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) માણસના માથા જેવડાં, લંબગોળ. તેના પર ફણસના જેવા પણ તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે. તેની અંદર સીતાફળના ગર જેવો ગર હોય છે. તેનો સ્વાદ મીઠાં ફળોના જેવો અને થોડો લહેજતદાર હોય છે. પરંતુ તેની ગંધ એટલી ખરાબ હોય છે કે ઘણા માણસોને મોં પાસે આવતાં જ ઊલટી થાય છે. જે માણસો એ ગંધથી ટેવાઈ ગયાં હોય છે, તે આનંદથી ખાય છે; મને મોઢામાં મૂકતાં જ ઊલટી થઈ હતી. ફળ પરિપક્વ થઈ જમીન પર ખરી પડે છે ત્યારે વાસ ઓછી થાય છે. ડિયાસ લોકો ફળને મીઠામાં આથી ભાત સાથે લહેજતદાર ખાણું બનાવી ખાય છે. આથવાથી વાસ તદ્દન નીકળી જાય છે. ફળોમાંથી એસિડ કાઢવામાં આવે છે તે ચીનની સ્ત્રીઓ વાળ ધોવા વાપરે છે.

(બીજ) શેકીને સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું, બરડ. પુખ્ત ઉંમરનું ઝાડ થતાં, જ્યારે સંખ્યાબંધ ભારે ફળો લાગે ત્યારે ઓચિંતું ભાંગી પડી નીચે કોઈ ઊભું હોય તો વાગે.

સમૂહ વર્ગ ૩૬

માલ્વેલ્સ (Malvales.)

વર્ણન. વધુ કે ઓછો ટિલિયેસી વર્ગ જેવો, પણ છોડવાથી નરમ કાષ્ટમય. ઘણેભાગે રેસાદાર વર્ગ છે. પુંકેસરો એકગુચ્છી અને પરાગકોષ ૧ પોલવાળા.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ અને ઉષ્ણ કટીબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૨

માલ્વેસી (બલાદિ વર્ગ)

(Malvaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૨૦૦ (વિભાગોમાં) ઈ. પી, ૩, ૪ : ૪૧, વશા પૃ. ૫૫.

વર્ણન. છોડવા કે ઝાડવાં, મોટેભાગે રેસાદાર થડવાળાં, તારાકૃતિ રૂંછાળવાળાં કે ખડબચડા ભીંગડાવાળાં; પાંદડાં આંતરે, અખંડિત કે તરેહવાર ખૂણિયાવાળાં, ઘણે ભાગે હથેળી જેવી રેખાવાળાં; ઉપપાન હોય, ફૂલો ⊕, ⚥, કે કવચિત્ ખરી પડનાર કે બહુજાતીય; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો ૩–૫, વધારે કે ઓછાં જોડાયેલાં, પડદાવાળાં, કેટલીક વખત ઉપકોષ કે ઉપપુષ્પપત્રો (ઉપવજ્ર)થી જરા વઝેલાં; પુ૦અ૦કોષની પાંખડીઓ ૫, એકબીજાથી છુટ્ટી, પણ પુંકેસરનાં ખાનાં ને તળિયે ઘણીવાર અડકેલી, અમળાયેલી કે ઉપરાઉપરી આવેલી; પુંકેસરો અનેક, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, એકગુચ્છી, પુંકેસરોનાં ખાનાં ટેરવે વિભાગિત અને ૧ પોલવાળાં, પરાગકોશથી ફળદ્રુપ બને (તંતુઓના વિભાગોથી) ઊભાં ઊઘડે; પરાગરજ સખત ઉદ્દગમોવાળી, ગર્ભાશય એ કે વધારે પોલવાળાં, મોટે ભાગે ૫ ખાનાંવાળાં, કવચિત્ ૧ ગર્ભકોષ કે કવચિત્ શિરોબિંદુની હારમાં ગર્ભકોષવાળાં;

નલિકા ઉપર ડાળીઓ જેવી, ક્વચિત્ મગદળ જેવી જાડી થતી; આદિબીજ પોલું, અંદરના ખૂણિયામાંથી એક કે વધારે; ફળ સૂકાં, ક્વચિત્ માવાદાર, ભાંગવાથી Cocci કે ડોડી જેવાં બીજ હંમેશાં થોડી બીજધાતુવાળાં અને સીધા કે વાંકા પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ ઘણેભાગે પંખાકાર કે વાંકા પંખાકાર.

ઉ. સ્થાન. શીત પ્રદેશ સિવાય આખી પૃથ્વીમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (બીજ) કેટલીકનાંમાંથી તેલ મળે છે.

(રેસા) ઘણીખરી છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે. કેટલીકનાં બીજ પરથી સફેદ લાંબા રેસા મળે છે. કપાસ આ વર્ગનો છે.

(રસ) આખા વર્ગમાં ઘણેભાગે ચીકણો રસ હોય છે.

(ફૂલો) ઘણાનાં સુંદર રંગબેરંગી હોય છે. બગીચાઓમાં ઘણાં વવાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Malveæ

Sub-Tribe 1 Malopeæ

1. Melope: 2. Kitaibelia; 3. Palava; 4. Althaea.

Sub-Tribe 2 Eumalvaæ

5. Lavateria; 6. Malva; 7. Callirhoe; 8. Sidalcea; 9. Napea; 10. Malvastrum.

Sub-Tribe 3 Sideæ

11. Plagianthus; 12. Hoheria; 13. Anoda; 14. Cristeria; 15. Gaya; 16. Sida; 17. Bastardia.

Sub-Tribe 4 Abutileæ

18. Howittia; 19. Kydia; 20. Wissadula; 21. Abutilon 22. 23. Modiola

Tribe 2 Ureneæ

24. Malachra; 25. Urena 26. Pavonia; 27. Goethea; 28. Malvaviscus.

Tribe 3 Hibisceæ

29. Kosteletzkya; 30. Decaschistia; 31. Julostyles; 32. Dicellostyles; 33. Seura; 34. Hibiscus; 35. Laganaria; 36. Fugosia; 37. Thespesia; 38. Thurberia; 39. Gossypium.

૪. આલ્થાઇયા

ખતમી, ગુલખેરુ ૧. A. officinalis (અં.) Marsh mallow.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૩-૪ ફીટ ઊંચો, બહુવર્ષાયુ, યુરોપ–ડેન્માર્કથી દક્ષિણ સુધી, અમેરિકા, પશ્ચિમ ઉત્તર એશિયા, હાલ બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) તુખ્મ–ઈ–ખતમી. યુનાની હકીમો હિંદમાં વાપરે છે. હિંદથી બહાર યુરોપ, એશિયાના બીજા ભાગોમાં જૂના વખતથી ઘરગથ્થુ દવા છે. તેમાં મૂળો જેવા જ પણ તેથી ઓછા ગુણો છે.

(ફૂલો) સુંદર, મોટાં, સફેદાઈ લેતાં ગુલાબી. તેનું શરબત અને ગુલકંદ બનાવી વેચાય છે. તે કફરોગ, ગર્ભાશયના રોગ, ઉદરવ્યાધિ માટે સારી દવા છે. તેનો ઉકાળો મોઢાના તથા ગળાના રોગ માટે કોગળા કરવા વપરાય છે. કુમળી માંજરનું ફ્રાંસમાં કચુંબર કરી કફરોગ, શરદી માટે ખાવામાં આવે છે. ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડાય.

(મૂળો) રેસા-ઈ-ખિત્મે. બહુવર્ષાયુ, જરા ચીકણાં. તેનો પાક બનાવી કે સૂકાં મૂળોનું ચૂર્ણ ઉકાળી અર્ધું પાણી બળી જાય ત્યારે મેંદા જેવો ચીકણો ગુંદ જેવો સત્ત્વનો રગડો રહે તે દવા માટે આંતરડાંને નરમ કરવા વપરાય છે. તે મૂત્રાશયના રોગ ફેફસાંના રોગ, ક્ષય, શરીરની અંદરનાં તેમ જ બહારનાં ચાંદાં તથા અંદરના ભાગમાં ચામડી ખવાઈ સડો થાય તેને રૂઝવી, નવી ચામડી લાવે છે. કફરોગ, ખાંસી, શ્વાસ, મટાડે છે. મૂત્રરેચક હોઈ મૂત્રાશયનાં દર્દ, તેની અંદરનો સોજો, બળતરા શાંત કરે છે. ઝાડા ને પેશાબની અંદર પડતું લોહી બંધ કરે છે. તેનું શરબત કે દૂધમાં ઉકાળેલ ચૂર્ણ શરદી ને બચ્ચાંની ખાંસીમાં અકસીર છે. અર્ધાંગ વાયુ માટે સારી દવા છે. રસ વાઈનમાં મેળવી પીવાથી સ્ત્રીને પ્રસવ જલદી અને સુખે થાય. ક્વાથ ઝેરને ઉતારે, પથરી ગાળે.

બહારથી લગાડવાથી ચામડીને નરમ બનાવે, ગડગૂમડ ઢીલાં કરે, પોટીસ બનાવી શેક કર્યાથી સોજો ઉતારે.

રા. પૃ. ૧. આલ્થેઈન (Althein) ક્ષાર. (આમાં એસ્પર્જિન જેવા ગુણ છે. એસ્પર્જિનની અસર કફ ઉપર થાય છે. ને તે Asparagus, Liquorice, Vetch અને વટાણામાંથી મળે છે.) માત્રા ૦·૮ થી ૨·૨ ગ્રેન સુધી.) ૨. ખૂબ નાઈટ્રોજનવાળું એક તત્ત્વ; ૩. ગુંદર; ૪. મેલિક એસિડ; ૫ આલ્બ્યુમેન; ૬. અનેક લવણો; ૭. લિગ્નિન; ૮. મેદો (સ્ટાર્ચ) ૯. પેક્ટિન; ૧૦. લુવાબ ૨૪-૩૫ ટકા; ૧૧. તેલ (ચરબી જેવા તેલની માત્ર ઝાંય); ૧૨. ટ્યુમિન (Tumin) બહુ થોડું. ૧૩. સાકર; ૧૪. રાખોડી ૪·૮૮ ટકા. તેમાં (અ.) ફોસ્ફેટ ઓફ લાઈમ. (ખૂબ) (આ.) ગ્લ્યુટિનસ દ્રવ્ય. (ઇ.) સેલ્લ્યુલોઝ (ઈ.) વેજિટેબલ મ્યુકોન. (Vegetable mucon).

(પાંદડાં) માં મૂળો જેવા પણ તેથી ઓછા ગુણો છે. તેની પોટીસ ગડગૂમડાં પર બાંધવાથી જલદી પકવી અંદરના પરૂને ખેંચી કાઢી, ફોડી જલદી રૂઝવે છે. પ્લીહવૃદ્ધિ, યકૃતવૃદ્ધિ, વધરાવળના સોજા, બીજી જાતના સોજા, ખસ, ખૂજલી પર ચોપડાય; માથાની ખસ મટાડે. ખરી પડતા વાળ ઉગાડે.

ગુલખેરુ (૨) ૨. A rosea (અં.) Hollyhoch.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બહુવર્ષાયુ. યુરોપનો.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) માંથી ગળીના જેવો આસમાની રંગ મળે છે.

(મૂળો) માં માર્શ મેલોના જેવા જ ગુણો છે પણ સ્વાદે બહુ ઉગ્ર હોય છે. એ મૂળો પણ 'રેસા ખત્મીને' નામે વેચાય છે. તે શરીરને મજબૂત કરનાર, જનનેંદ્રિયના રોગો, મૂત્રરોગો માટે પહેલાં કરતાં વધારે ગુણકારી છે. ઉપરાંત જ્વરઘ્ન અને ગ્રાહી છે. અંદરના તથા બહારના ભાગો નરમ કરનાર, મૂત્રલ, કફઘ્ન છે.

(બીજ) દવા માટે પંજાબ અને ઉત્તર હિંદમાં યુનાની હકીમો વાપરે છે. મુંબઈની બજારમાં મળે છે. તુખ્મ-ઈ-ખત્મીને નામે જ વેચાય છે. અને તેમાં લગભગ પહેલા

જેવા જ ગુણો છે. વિષયસેવનથી આવેલ મૈથુનશક્તિની કમતાકાત માટે સારું કામ કરે છે.

(ફૂલો) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. ઝાડા, મરડો, લોહીઝાડા માટે વખાણુવાલાયક છે. પહેલા કરતાં આમાં સ્વાદ કડવો અને ઉગ્ર હોય છે. એની આસમાની ફૂલોની ઉપ–જાતનું રંગ માટે વાવેતર થાય છે. સુંદર રંગ મળે છે.

૫. લાવાટેરા

ગુલખેરૂ ૩. L. cashmiriana (અં.) Tree mallow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) જેલમ અને ચિનાબના મધ્ય ભાગમાં પુષ્કળ; કાશ્મીરના બગીચાઓમાં હાલ વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર. (બીજ) ચીકણાં. છે. Althæ officinalis ને બદલે વપરાય છે.

૬. માલ્વા

ખુબાજી ૧. M. sylvestris (અં.) Common mallow, Blue mallow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ, યુરોપ, એશિયા, હિંદ—પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીર, કુમાઉં.

ઉપયોગ. (ફૂલો) નો ગુલકંદ મૂત્રરોગો માટે યુરોપમાં ઘરગથ્થુ ઔષધ છે.

(ફળો) જરા કઠણ. તેને Chucky Cheese કહે છે. તેમાં પુષ્કળ ચીકાશ હોય છે. તે પૌષ્ટિક છે.

(સર્વાંગ) ચીકણાં, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન અને આંતરડાંને નરમ કરનાર. તેમાં લુવાબ ને કંઈક કડવો પદાર્થ હોય છે.

રા. પૃ. ૧. પેક્ટિન; ૨. ટેનિન; ૩. રંજક દ્રવ્ય.

૨. M. crispa.

ઝાડવું (પાંદડાં)માં બહુ ચીકાશ હોય છે. દોરીદોરડાંને મજબૂત બનાવવા આનો રસ ચડાવવામાં આવે છે.

૩. M alcea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ચીનનું.

ઉપયોગ. (ફૂલ) ગ્રાહી હોઈ ઝાડાના રોગ પર ચીનમાં વપરાય છે.

(રસ) પાનના રસમાંથી કાળો રંગ મળે છે તે ભમ્મર તથા માથાના વાળ રંગવા ચીનની સ્ત્રીઓ વાપરે છે. ચામડાં રંગવા પણ વપરાય છે.

સોચલા. ૪. M. rotundifolia. (તે.) ટ્રિકાબામાલી; (પુ.) કુકેરાઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) વાયવ્ય હિંદ, કુમાઉં, સિંધ, દક્ષિણ હિંદ, મૈસુરમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ચીકણાં, આંતરડાંને નરમ કરે છે. સ્કર્વીરોગ અને અર્શ માટે વખાણુવાલાયક.

(બીજ) છાતીમાં ભરાયેલ કફ દૂર કરનાર, ખુબાજીને બદલે વેચાય છે. મૂત્રરોગ માટે અક્સીર છે. અર્શમાંથી પડતું લોહી બંધ કરે. ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય.

(મૂળ) કનાવરની સ્ત્રીઓ તેનાથી માથાના વાળ ધુવે છે. રેશમ રંગનારા તે મૂળોથી રેશમ ધોઈ પછી રંગ ચડાવે છે.

નરર. ૬. M. parviflora. (હિં.) પનીરક, સુપ્રા, સોનચોલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉત્તર પશ્ચિમ હિમાલય, બંગાળ, સિંધ.

ઉપયોગ. (બીજ) કફને પાતળો પાડે, મૂત્રલ છે. મૂત્રાશયની અંદરના ક્ષતની બળતરા શાંત કરે.

(મૂળો) કનાવરની સ્ત્રીઓ તેનાથી માથાના વાળ ધુવે છે. રેશમને રંગતા પહેલાં તેને આનાથી ધોવામાં આવે છે.

૭. કાલ્લીરહોએ

૧. C. digitata (અં.) Mallow poppy.

(ફૂલો) સુંદર હોવાથી એનું બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

૧૧. પ્લાજિયેન્થસ

૧. P. betulinus. (અં.) Lace bark.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર દેખાવનું. ન્યૂ ઝીલૅંડનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી. સુતારી કામ સહેલાઈથી થઈ શકે.

(છાલ) જાળીદાર રેસાવાળી, કોતરીને કપડાં પર લગાડવામાં આવે છે.

૧૨. હોહેરિયા

૧. H. populnea. (અં.) Lace bark.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ન્યૂ ઝીલૅંડનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

(છાલ) જાળીદાર રેસાવાળી. કોતરીને કપડાં પર લગાડવામાં આવે છે.

૧૬. સીડા

[આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓનાં વખાણ આયુર્વેદમાં ખૂબ જ કરેલાં છે. એટલું જ નહિ પરંતુ આધુનિક શોધકોએ પણ તેમાં ઘણાં સારાં તત્ત્વો શોધી કાઢ્યાં છે. આયુર્વેદમાં બલા, અતિબલા, નાગબલા, પરાબલા ને મહાબલા એટલી જાતો ગણાવેલી છે. રાસાણિક પૃથક્કરણ કરવાથી આશરે સાત સ્પીસીઓમાંથી એકબીજા સાથે લગભગ મળતાં તત્ત્વો જણાયાં છે, અને આયુર્વેદમાં લખેલા ગુણો તેમાં છે એની ખાતરી થઈ છે, એટલું જ નહિ પરંતુ તે ઉપરાંત પણ કેટલાક ગુણો હોવાની ખાતરી થઈ છે.

આયુર્વેદમાં તેમને બળવર્ધક, રસાયન, પુરુષત્વવર્ધક ગણી છે. યુનાની હકીમો તેમને શીતળ, વીર્યસ્તંભક, ગુરુ ને લેખન ગણે છે. 'ઇંડિજિનસ ડ્રગ્સ ઑફ ઇંડિયા'ના લેખક કર્નલ ચોપ્રા તેમનાં જુદાંજુદાં અંગોના નીચે પ્રમાણે ગુણો જણાવે છે.

(મૂળો) શીતળ, ગ્રાહી, પાચક, પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન, વાજીકર, કામોદ્દીપન, મૂત્રલ. તેનો ફાંટ જ્ઞાનતંતુના રોગ, જ્વર, પ્રમેહ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પેટશળ, કબજિયાતમાં આપવા ભલામણ કરે છે. વળી અતિમૂત્રતા, પ્રદર, પક્ષઘાત, માથાના દુખાવા માટે તેનું ચૂર્ણ દૂધસાકર સાથે અપાય છે.

(બીજ)માં મૂળા જેવા બલ્કે તેથી વધુ ગુણો છે. તે હૃદયપૌષ્ટિક છે.

(રસ) આખા છોડનો રસ સંધિવા, ધાતુસ્રાવ, મટાડે. તાડના રસ સાથે હાથીપગામાં અપાય, તેમ જ ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. ચરબી જેવું તેલ; ૨. મ્યુસિન્સ (Mucins); ૩. રાળ; ૪. ફાયટોસ્ટેરોલ; ૫. પોટેશિયમ નાઈટ્રેટ ૬. રાળ જેવો એસિડ (Resin acid.) ૭. ઈફેડ્રાઈન.

Ephedrine અલ્કેલોઈડ (ક્ષાર) જીનસની બીજી સ્પીસીઓમાંથી તો બહુ અલ્પ પ્રમાણમાં પણ S. cordifolia ના સર્વાંગમાંથી ૦'૦૮૫ ટકા અને એકલા બીજમાંથી ૦'૩ ટકા મળે છે. હિંદમાં આ સ્પીસી તેમ જ બીજી સ્પીસીઓ મોટા પ્રમાણમાં જંગલની અંદર મળી શકે છે. હિંદ આ ક્ષાર માટે મોટું ક્ષેત્ર છે. જો વાવેતર યોગ્ય રીતે કરીને કાઢવામાં આવે તો જંગલી કરતાં પણ હજી વધારે પ્રમાણમાં એ ક્ષાર મળી શકે. તેમ એ જીનસની બીજી સ્પીસીઓની પણ હજી પૂરી શોધ થઈ નથી. તે જો કરવામાં આવે તો તેમાંથી પણ તે મળી શકે.

(રેસા) આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના રેસા Flax જેવા સુંદર અને તેથી પણ વધારે જોરદાર હોય છે. ફ્લેક્સના ૭૫ ટકા સામે તેમનું ૮૩ ટકા જોર નોંધાયું છે.

બલા ૧. S. cordifolia.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો. ભીનાશવાળી હવામાં થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) બળબીજને નામે ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તેના ગુણ જીનસના ગુણમાં જણાવ્યા પ્રમાણે છે.

(પાન) લોહીના ભરાવા માટે ચોખા સાથે મેળવી ખવાય. સોજા પર વાટી ચોપડાય.

(મૂળ) માં બીજ કરતાં વધારે ગુણ છે. માત્રા ૧૦–૨૦ ગ્રેઈન.

રા. પૃ. ૧. ચરબી જેવું તેલ, તેમાં (અ.) ફાયટોસ્ટેરોલ; ૨. રાળ; ૩. રાળિયા તેજાબ (Resin acid) ૪. આલ્કલોઈડ એફેડ્રાઈન; ૫. ગ્લુકોસાઈડ.

મહાબલા. ૨. S. rhombifolia (var.) S. rhobidia.

અતિબલા. ૩. S. rhombifolia.

નાગબલા. ૫. S. spinosa.

(મૂળની છાલ, પાંદડાં)નું ચૂર્ણ, ક્વાથ કે સ્વરસ, પ્રમેહ અને જ્ઞિનવા પર ઉપયોગી નીવડે છે.

(ડાળી)ના સાવરણા બને છે.

ભૂમિબલા. ૭. S. humilis કે veronicifolia.

(પાંદડાં) વાટી જખમ પર ચોપડાય.

બલા–ફંજીવિકા. ૮. S. carprinifolia.

(બીજ) આનાં પણ બળબીજ કે બળદાણા તરીકે વેચાય છે. તે શીતળ, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, મૂત્રલ, રક્તશોધક, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, ધાતુપૌષ્ટિક છે. તેનું ચાટણ બચ્ચાંના કૃમિ માટે અને પ્રદર રોગમાં અકસીર છે.

(મૂળ)નો જલદ ક્વાથ સ્વેદલ, પાચક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, કામોદ્દીપન, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, જીર્ણ જ્વર કે બીમારી પછીની અશક્તિ માટે વખાણવાલાયક, સંધિવાને માટે ખાસ ઉપયોગી. પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, મગજના જ્ઞાનતંતુની નબળાઈ, અર્ધાંગવાયુ, રક્તબિગાડ પિત્તપ્રકોપ, હૃદયની મંદતા માટે ઉપયોગી છે. સોલ્ટ ઑફ આયર્ન સાથે આસમાની રંગ બને છે. તેમાંથી Asparagin મળે છે.

(પાંદડાં)ના રસનું ચાટણ બંગાળમાં કૃમિ માટે ઘરગથ્થુ દવા છે. ગરમ કરી ગડગૂમડ પર ચોપડાય.

(રેસા) છાલના રેસા બહુ સારા મળે છે.

૧૯. કાયડિયા

પેટારી. ૧. K. calycina (પં) પુલ્લ, પોલ્લા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદના ઘણાખરા પહાડોમાં થાય છે.

(લાકડું) સારું ઇમારતી. ઘરકામ, ખેતી કામનાં ઓજારોમાં વપરાય છે. કોલસા બહુ તાપદાર થાય છે.

(છાલ) ખાંડ–સાકરનો મેલ ઉતારવા વપરાય છે. તેમાંથી રેસા સારા મળે છે.

(પાંદડાં) સંતાલ લોકો દુખતા ભાગ પર અને સોજા પર વાટીને ચોપડે છે. ચાવવાથી મોઢા ને ગળાના રોગ મટે છે.

૨૦. વિસ્સાડયુલા

૧. W. rostrata (અં.) Maholtine.

(ઝાડવું) નાનું, ઉષ્ણ કટિબંધમાં સર્વત્ર. (રેસા) સારા મળે છે.

૨. W. zeylanica.

(ઝાડવું) ઉષ્ણ કટિબંધનું. (રેસા) સારા મળે છે.

૨૧. એબ્યુટિલૉન

૧. A. esculentum. (Benceo de deos)

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું.

(ફૂલો)નું બ્રાઝીલમાં શાક, ગુલકંદ ને મુરબ્બો બને છે.

ભોંયખપાટ. ૨. A. avicennae.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉત્તર–પશ્ચિમહિંદ, આફ્રિકા, યુરોપ, ચીન.

ઉપયોગ. (રેસા) Chinese Jute, Manchurian Jute, American Jute, Bast fibre. સારા શણ જેવા રેસા મળે છે. તે માટે ચીનમાં વાવેતર થાય છે. યુરોપમાં એ તરફ બહુ ધ્યાન ગયું નથી. એક એકરમાં એક ટન રેસા મળે એટલો પાક ઊતરે છે, હાલ અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. તેના પર રંગ સારો ચડે છે, શણ જેવા જ હોય છે.

મોટી ખપાટ. ૩. A. asiaticum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) એશિયાનું, હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (રેસા) મળે છે પણ જાડા હોય છે. દોરીદોરડાં બને છે. કાગળોનો માવો સારો થાય.

(મૂળો) પૌષ્ટિક. અર્શને મટાડે છે. આમાં A. indicum જેવા ગુણ છે.

૪. A. polyandrum.

(ઝાડવું) વાયવ્ય પ્રાંત, હિમાલય, નીલગિરિ, સિલોન.

(રેસા) લાંબા, રેશમ જેવા. ભાંગ જેવા સારા.

ખપાટ (૨) ૫. A. indicum (હિં.) કાંગી, કંગેન, પેટારી; (મરા.) પેટારી, મડમી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશ.

ઉપયોગ. (મૂળ)નો ક્વાંટ અર્શ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, કોઢ, શ્વાસનલિકાના રોગમાં ઉપયોગી છે. તેમાં Asparagin નો અંશ મળે છે.

(છાલ)માંથી મજબૂત રેસા મળે છે.

(પાંદડાં)માં પુષ્કળ ચીકાશ હોય છે. પાણીમાં ઉકાળવાથી ચીકણો લુવાબ થાય છે. આ લુવાબમાં સાકર નાખી પિત્તજ્વર, પ્રમેહ, ગોનવામાં પિવાય છે. દાંતની પીડા માટે કોગળા થાય. વ્રણો પર વાટી ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. લુવાબ; ૨. એસ્પરેજિન (જરાક જ); ૩. આલ્કલાઇન સલ્ફેઇટ; ૪. ક્લોરાઇડ્ઝ; ૫. કેલ્શિયમ કાર્બોનેટ; ૬. ઑર્ગેનિક ઍસિડ; ૭. રાખોડી; ૮. ટેનિન; ૯. મેગ્નેશિયમ ફોસ્ફેઇટ.

(બીજ) તેને ચીકણા કે બલદાણા કહે છે. બજારુ દવા છે. ચીનના વૈદોમાં બહુ વપરાય છે. તેમાં ખતમી (માર્શ મેલો) જેવા ગુણો છે. તે વખાણવાલાયક સ્વેદલ, અર્શના રક્તસ્રાવ બંધ કરનાર, ધાતુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ છે. તે સૂતિકારોગ, મૂત્રાશયના રોગ, પ્રમેહ, ગોનવા, તાવ, છાતીમાં જામેલ કફને દૂર કરે છે, પેટમાં જામેલ મળને ઉખેડી બહાર કાઢે છે. પાણીમાં વાટી ચીકણો લુવાબ થાય તેમાં સાકર નાખી પીવાથી ગોનવા તથા કૃમિમાં બહુ ફાયદો કરે છે. તેની ધુમાડી બચ્ચાંની ગુદા પર દેવાથી કૃમિ બહાર નીકળી પડે છે.

(ફૂલ) વાટી વ્રણો પર ચોપડાય.

૨૪. માલાચ્રા

પરદેશી ભીંડો. M. capitata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા, દક્ષિણ અમેરિકા; હાલ હિંદમાં કુદરતી થયું છે. મુંબઈની આજુબાજુ બહુ ઊગે છે. પાન, ફૂલ ભીંડા જેવાં દેખાય છે.

ઉપયોગ. (રેસા) સારા, ૮–૯ ફીટ લાંબા, રેશમ જેવા નરમ, રૂપેરી છાયા લેતા મળે છે; તે તરફ હજી પૂરતું ધ્યાન અપાયું નથી.

(મૂળ–બીજ)માં બળદાણા જેવા ગુણો છે.

૨૫. યુરેના

વગડાઉ ભીંડા. ૧. U. lobata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) આફ્રિકા, એશિયા, અમેરિકા.

ઉપયોગ. (રેસા) શણુ જેવા સુંવાળા મળે છે. તે માટે માડાગાસ્કર, ક્યુબામાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળ–બીજ)માં બળબીજ જેવા ગુણુ છે.

સિકુઆલ ૨. U. repand.

(મૂળ અને છાલ) સંતાલ લોકો કૂતરાના હડકવા પર ક્વાથ કરી વાપરે છે.

૨૬. પાવોનિયા

સુગંધી બલા કાળોવાળો ૧. H. odorata. (તામી) પુલગમ (તે.) એશકુક્રી (કન્નડ) બાલરક્ષી.

ઉ. સ્થાન. અમેરિકા અને એશિયા–હિંદમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. (મૂળ) કાળા રંગનાં, સુગંધી, જાડાં, વાળા જેવાં, ગાંધીની દુકાને મહારાષ્ટ અને દક્ષિણુ હિંદમાં વેચાય છે. સ્વાદે ચીરપરાં; તેમાં શીતલ, વાતહર, સ્વેદલ, મૂત્રલ, પાચક, પિત્તશામક, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક ગુણો છે. તેની અંદરની ચીકાશ શ્લેષ્મપિંડ પર સારી અસર કરે છે. જ્યારે તેની અંદરનું સુગંધી તત્ત્વ વાતહર છે. એટલે તેમાં વાત, પિત્ત અને કફ ત્રણેય દોષનું શમન કરવાના સારા ગુણો છે. પિત્તના જોસબંધ તાવને તે પરસેવો લાવી ઉતારે છે. બ્રાઝીલમાં તેનો ક્વાથ વાયુની ચૂંક માટે વપરાય છે. તે અર્શમાંથી પડતા લોહીને તાત્કાલિક બંધ કરે છે.

(રેસા) છાલમાંથી સરસ રેસા મળે છે.

૨. P. diuretica બ્રાઝીલનું. ક્વાથ મૂત્રકૃચ્છ્રમાં અપાય.

૨૭. ગોએથિયા

૧. G. strictiflora.

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું. (ફૂલો) સુંદર, નારંગી રંગનાં. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૮. માલ્વાવિસકસ

અડબાઉ વોણુ ૧. M. arboreus.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હાથેક ઊંચો, હિંદમાં બધે.

ઉપયોગ. (ફળ) વોણુના કાલા જેવાં.

(બીજ) કપાસિયા જેવાં, તે પર બારીક ટૂંકા તારનું રૂ હોય છે. તે બહુ ચીકટ હોય છે. જલદી ઊખડી આવતું નથી.

(ફળ)નો ક્વાથ પ્રમેહમાં, (મૂળનો) સંધિવામાં અપાય છે અને (પાન) વાટીને ગડગૂમડ પર ચોપડાય છે.

૩૪. હિબિસ્કસ

અંબાડી. H. cannabinus. (બં.) મસ્તાપાટ (અં.) Deccani hemp; Bimlipatam Jute.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૧૦–૧૫ ફીટ ઊંચો. ડાંડી પર ખરસટ કાંટા. આફ્રિકાનો વતની. હાલ હિંદના ઉત્તર પ્રદેશમાં કુદરતી બન્યો છે. બંગાળ અને નાઈજીરિયામાં તથા ફ્રેન્ચ વેસ્ટ આફ્રિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. ગેમ્બિયા, સુદાન અને ઉષ્ણુ કટિબંધ આફ્રિકાનાં જંગલોમાં પુષ્કળ—ત્યાંનો વતની મનાય છે.

ઉપયોગ. (રેસા) દાંડીને થોડા દહાડા પાણીમાં ભીંજવી છાલ છુટ્ટી કરી કૂટી રેસા છૂટા કરવામાં આવે છે. બંગાળમાં તેમાંથી ગુણપાટ, કંતાન, તાલપત્રીઓ વગેરે બને છે. હિંદમાંથી રેસા તથા તેની બનાવેલ ગૂણીઓ, કંતાન વગેરે મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ, આફ્રિકા તથા એશિયાના બીજા ભાગોમાં નિકાસ થાય છે.

(પાંદડાં) ખાટાં. તેનું શાક સ્વાદિષ્ટ બને છે. મૃદુ રેચક છે.

(ફૂલો)માં પણ થોડી ખટાશ હોય છે. એક તોલો રસ મરી નાંખી પીવાથી પિત્તપ્રકોપ શાંત થાય છે.

(બીજ) કામોદ્દીપન, ચરબી વધારનાર, શરીરને જાડું કરનાર છે. શરીરમાં થતું કળતર તથા ઉઝરડા પર ચોપડાય. તેલ માટે મોટા પ્રમાણમાં હિંદમાંથી યુરોપ જાય છે.

(તેલ) બંગાળમાં કાઢવામાં આવે છે, ખાદ્ય છે, સ્વચ્છ પારદર્શક છે.

૨. H. elatus (અં.) Cuba bast, Mountain Mahoe.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦–૬૦ ફીટ ઊંચું. ઉષ્ણુ કટિબંધ અમેરિકા, બ્રાઝીલ, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, જમૈકા. થડનો ઘેરાવો ત્રણ ફીટ.

ઉપયોગ. (છાલ)માંથી સારા રેસા મળે છે. તેમાંથી યુરોપિયન સ્ત્રીઓની ટોપી, હાથથેલીઓ, સિગારેટ માટે ડબીઓ બનાવવામાં આવે છે.

(લાકડું) એશ જેવું. તેનાથી પણ વધુ ટકાઉ, પણ બહુ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. જમૈકામાંથી ટૂંકાં પાટિયાં, તોપગાડી, તોપગાડીનાં પૈડાં, વહાણોની અંદરની પાટિયાંની જમીન, ભોંયતળિયાની જમીનની ચીપો, કેબીન, ફર્નિચર માટે મોટા પ્રમાણમાં યુરોપાદિ દેશોમાં જાય છે. તેની રેલવે સ્લીપરો બહુ ટકે છે.

ખાટી અંબાડી. **૩.** H. subdariffa (Var.) Altissima Razelle.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પશ્ચિમ ઉષ્ણુ કટિબંધ આફ્રિકા, જમૈકાનો; વર્ષાયુ. હાલ વેસ્ટ ઇન્ડીઝ અને હિંદના કેટલાક ભાગો–ખાસ કરી બંગાળ, સિલોનમાં, રેસા માટે વાવેતર થાય છે. બીજથી ઊગે. ૫–૬ મહિને છાલ રેસા આપવા જેવી થાય. એમાં બીજી ઘણી ઉપજાતો થાય છે, તે પણ હિંદમાં વપરાય છે.

ઉપયોગ. (રેસા) દાંડીની છાલમાંથી મજબૂત રેશમ જેવા નરમ મળે છે. તેનો ભાવ લંડનમાં ટનનો લગભગ ૨૦ પાઉંડ રહે છે. છૂટા કરી સાફ કરેલાનો ૩૦ પાઉંડ હોય છે. તે ગૂણપાટ, દોરડાં, કંતાન, તાલપત્રીઓ, કેનવાસ, મુગટા બનાવવા હિંદમાં મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

(પાંદડાં)ની ખાટી ભાજી સ્વાદિષ્ટ બને છે, રક્તપિત્ત રોગમાં બહુ ફાયદો કરે છે. સારક હોઈ ઝાડો સાફ લાવે. દાળશાકમાં ખટાઈ માટે પડે છે.

(કુમળાં ફૂલ-વજ)ના મુરબ્બાને Roselle કે Rozal Jelly કહે છે. તે પિત્તપ્રકોપ માટે સારી દવા છે. આનાં વજનો મુરબ્બો અને શાંતિકર પીણું પણ બનાવવામાં આવે છે. તે દરેક જાતના સ્રાવ અટકાવે છે.

(ફળ) કુમળાં ફળનું અથાણું થાય છે. ખાટાં હોય છે.

(બીજ)નો કવાથ ૧ થી ૩ ડ્રામ દરરોજ ૩–૪ વખત પીવાથી મૂત્રકૃચ્છ્ર, પેશાબની બળતરા, જૂનું અજીર્ણ, કમતાકાત વગેરે મટે છે.

રા. પૃ. (સર્વાંગનું–ખાસ કરીને વજ). ૧. પોટાસ ટાર્ટરિક; ૨. પાણી જેવું સત્ત્વ; ૩. સાકર; ૪. લુવાબ; ૫. લાલ રંજક દ્રવ્ય; ૬. મેદો (સ્ટાર્ચ); ૭. પેક્ટિન; ૮. સેલ્લ્યુલોઝ; ૯. મૅલિક ઍસિડ; ૧૦. ટૅનિન; ૧૧. લવણ; ૧૨. સૂકાં વજમાંથી નાઈટ્રોજન ૨ થી ૨·૪ ટકા; ૧૩ રાખોડી.—તેમાં (અ.) સૉલ્ટસ ઑફ લાઈમ; (આ) પોટાસ; (ઇ) મૅગ્નેશિયા. આ ત્રણ સારા પ્રમાણમાં. પાકાં બીજમાંથી ૧. નાઈટ્રોજન ૨·૪–૨·૫, ૨. રાખોડી ૨૪ ટકા. તેમાં ફૉસ્ફેરિક ઍસિડ.

ભીંડા. ૪. H. esculcutus. (મરા.) ભેંડી, ભિંડી (બં.) ઘેનરાસ (તામી.) વેન્ડાઈકાય.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નાનો વર્ષાયુ. વતની આફ્રિકાનો. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધ દેશોમાં શાક માટે પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) કુમળાંનું શાક થાય છે. તેની બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) લાંબાં અને લીસાં ફળો. (૨) ટૂંકાં અને ખરસટ કાંટા જેવી રૂંછાળવાળાં ફળો. બીજામાં ચીકાશ વધુ હોય છે, અને ગુણમાં પણ તે સારાં છે. લિંબુમાં આથી અથાણું બને છે. તેની ચીકાશમાં ઈંડાં જેવું આલ્બ્યુમેન રહેલું છે, તે માણસને ઘણું ફાયદાકારક છે, ધાતુપુષ્ટી કરે છે. કુમળા ભીંડા સાકર સાથે ખાધાથી અતિસાર. મરડો મટે છે, વીર્યસ્રાવ બંધ થાય છે, પાતળા વીર્યને ઘટ બનાવે છે, ગરમીને શાંત પાડે છે. રાંધવાથી ચીકાશ કમી થાય છે.

રા. પૃ. ૧. લુવાબ; ૨. નાઈટ્રોજન ૨–૨·૫ ટકા; ૩. મૅગ્નેશિયા; ૪. પેક્ટિન; ૫. મેદો; ૬. ચૂનો; ૭. રાખોડી ૨૪ ટકા — તેમાંથી સૉલ્ટ ઑફ પોટાસ મળે છે.

કુમળા રાંધ્યા વગરનામાંથી વિટામીન. A, B² અને C. મળે છે. તેમાંથી ગૉંબાઈન (Gombine) નામનું તત્ત્વ મળે છે તે સુપને ઘટ બનાવવા વપરાય છે.

(બીજ) આંતરડાંને નરમ પાડનાર, મૂત્રલ, કફઘ્ન. તે મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રમેહ, ખાંસીને મટાડે છે. પરિપકવ સૂકાં બીજમાંથી ફૉસ્ફેરિક ઍસિડ અને નાઈટ્રોજન ૨·૪–૨·૫ ટકા મળે છે,

(રેસા) દાંડીમાંથી સારા રેસા મળે છે. પણ તે હિંદમાં કાઢવામાં આવતા નથી. હાલ આફ્રિકામાં કાઢવામાં આવે છે. કાગળનો માવો બને, દોરડાં બને.

કસ્તૂરી ભીંડા. ૫. H. abelmschus (અ.) હલ–ઉલ–મુશ્ક. (અં.) Musk mallow, Ambrette.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ, વેસ્ટ ઇંડીઝનો. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધમાં — ખાસ કરીને મિસર, જાવા, કાર્ટિનકયુ ને સિલોનમાં વાવેતર થાય છે.

(બીજ) Ambrette Seeds; Pllusk Seeds.

રા. પૃ. (૧) જળતત્ત્વ ૫૨ ટકા; (૨) ગુંદર ૩૬ ટકા; ૩. આલ્બ્યુમેન ૫'૬ ટકા; ૪. ખુશબોદાર ઘટ તેલ પાસાદાર તત્ત્વ, સુગંધીદાર તત્ત્વ અને રાળ ૬'૪ ટકા.

બીજમાં કસ્તૂરી જેવી સુગંધ હોય છે. કસ્તૂરીમાં ભેગ કરવા વપરાય છે. વેસ્ટ ઇંડિઝમાં વાટી સર્પ દંશ ઉપર ચોપડે છે તથા પીએ પણ છે. તે જંતુનાશક, હૃદયોત્તેજક, શીતળ, પૌષ્ટિક, વાતહર છે; પ્રમેહ અને મૂત્રરોગમાં સારું કામ કરે છે. તેનો અર્ક ઉત્તેજક, પાચક, વાતહર છે. આરબો કોફીને સુગંધીદાર બનાવવા વાપરે છે. સુગંધી તેલમાં પડે છે. તેનું ચૂર્ણ કપડાંને ઊધઈ ન લાગે તે માટે તેમના પર છાંટવામાં આવે છે.

ર. પૃ. ૧. ગુંદર; ૨. બાલસમ જેવી રાળ; ૩. આલ્બ્યુમેન; ૪. ઘન પાસા; ૫. તેલ.

(તેલ) **લીલાશ લેતા** પીળા રંગનું તેલ મળે છે. તેની સુગંધી કસ્તૂરી જેવી ને સ્વાદ ચિરપરો હોય છે. તે પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે. ઠંડીમાં જામી જાય છે. યુરોપમાં તેની રતલની કિંમત ૧ થી ૧॥ શિલિંગ સુધી હોય છે. તેમાંથી પાલ્મિટ્રિક એસિડ મળે છે, તે કસ્તૂરીમાં ભેળવવા વપરાય છે. દૂધમાં નાખી ખસ પર ચોપડાય.

(મૂળો) માં પુષ્કળ ચીકાશ હોય છે. તે પૌષ્ટિક અને પ્રમેહનાશક છે.

(રેસા) દાંડીની છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે.

જાસુંદ. ૬. H. rosasinensis. (સં) જપાકુસુમ; (અં.) Shoe flower.

(ઝાડવું.) નાનું. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે. તેની લાલ અને સફેદ ઉપજાતો થાય છે.

(ફૂલો) મોટે ભાગે મોટાં લાલ ફૂલોની જાત બગીચાઓમાં વવાય છે, બીજી કેસરિયાં ને સફેદ ફૂલોની પણ વવાય છે. રાતાં ફૂલોમાંથી રસ કાઢી તેમાં બીજો કોઈક રંગ મેળવી ચીનમાં સ્ત્રીઓ ભમરના વાળ રંગે છે. ચામડા પર કાળો રંગ ચડે છે. ફૂલોનો રસ ચાકુ પર ચડાવી તે ચાકુથી લીંબુ કાપી મદારીઓ લોહી બતાવે છે. તેનો રસ જેતુન (ઑલિવ)ના તેલમાં નાખી ઉકાળી પાણી બળી ગયા પછી ઉતારી ઠંડું પડ્યે માથામાં નાખવાથી વાળ નરમ ને કાળા થાય છે.

દવા માટે લાલ ફૂલો વપરાય છે. તે સારક, મૂત્રલ, કફશામક, ધાતુવર્ધક છે. ઘીમાં તળી અત્યાર્તવ બંધ કરવા તથા પ્રદર, પથરી, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રમેહ વગેરેમાં અપાય છે. તાજાં ફૂલોનો રસ મીઠાઈઓને રંગ ચડાવવા વપરાય છે. બંગાળમાં કાગળોને લાલ રંગવા રસ નાખવામાં આવતો હતો.

(મૂળ) પ્રમેહ માટે કોંકણમાં વપરાય છે. તેમાં ખતમી મૂળ જેવા ગુણ છે; તેમને બદલે વાપરી શકાય. કફરોગમાં કીમતી છે.

(બીજ) હિંદમાં થતાં જોવામાં આવતાં નથી — કાપકલમથી નવી ઉત્પત્તિ થાય છે.

બેલીપતા. ૭. H. tiliaceus. (બં.) બોલાચેવલા.

ઉ. સ્થાન. હિંદના પૂર્વ–પશ્ચિમ ઘાટો, બંગાળમાં દરિયાકિનારે ને નદીઓના તટમાં.

ઉપયોગ. (રેસા) મજબૂત. તેની સાદડીઓ ને દોરડાં બને છે.

(છાલ–મૂળ) જ્વરઘ્ન. તેને તેલમાં કકડાવી તે તેલ સંધિવા પર ચોપડવા વપરાય છે.

(લાકડું). Cork Wood. વજન ૩૬. મછવા બનાવવા વપરાય છે તથા બૂચ બને છે.

ફુલગોરી. ૮. H. fructatus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટી વેલ જેવું. હિંદનું. બંગાળથી સિલોન સુધી.

ઉપયોગ. (મૂળ)નો ફાંટ લૂ લાગવાથી શરીરમાં થતી ગરમીને મટાડે છે.

૯. H. micranthus ચણક ભીંડા. (ફળ) સિલોનમાં જ્વરઘ્ન તરીકે વપરાય છે.

૧૦. H. arboreus. વેસ્ટ ઇંડીઝમાં છાલના રેસામાંથી ચાબૂક બનાવે છે, તેને Mahaut કહે છે

૧૧. H. eumarifolius. નુપ અને નાઇજિરિયાનું. ત્યાંનું નામ રામા છે. રેસા માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે.

૧૨. H. mutabilis (Vars.) alba, rosea. ગુલી અજબ.

(ઝાડવું) ફૂલો સુંદર હોઈ બાગોમાં વવાય છે.

૧૩. H. suratensis.

(પાન) ખાટાં; દાળશાકમાં પડે છે.

૧૪. H. ficulneus.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પંજાબ, હિમાલય.

ઉપયોગ. (બીજ) સુગંધી મીઠાઈઓમાં પડે છે. તેમાંથી તેલ મળે છે.

(પાંદડાં) કુમળાંનું શાક થાય છે.

૧૫. H. lasiocarpus. સારા રેસા મળે છે.

૩૭. થેસ્પેસિયા

પારસ પીંપળો ૧. T. populnea (હિં.) પારસ પીપળ (મરા.) પારસભેંડી; (અં.) Tulip tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મૂળ વતની પૂર્વ આર્ચિપેલેગો; હિંદ, બ્રહ્મદેશ, આંદામાન વગેરે ઠેકાણે વવાય છે. સિલોનનાં દરિયાકિનારાનાં જંગલોમાં કુદરતી થયું છે તથા રસ્તા પર ને બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) પીળા રંગનાં, મોટાં, ઘસવાથી ગુલાબ જેવી સહેજ સુગંધ નીકળે, તેના કેસર ખાવાથી પ્રમેહ મટે. તેને ઉકાળવાથી પીળો રંગ થાય છે. વાટી ખસ પર ચોપડાય.

(છાલ)માંથી રંગ મળે છે. મોરીશિયસમાં રક્તશોધક તરીકે અને અર્શ અને મરડાની દવામાં વપરાય છે. ક્વાથ કરી વપરાય છે.

(રેસા) દોરીદોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(મૂળ–છાલ) ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક છે. તે સંધિવા અને લોહીબિગાડ માટે બીજી દવા સાથે ક્વાથ બનાવી વપરાય છે. તે દીપન, વાતહર, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક છે.

(ફળો) ફળોમાંથી પીળો, ઘટ્ટ, રેવંચીના શીરા જેવો રસ મળે છે તેમાં બીજા રંગો ભેળવી કપડાં રંગવા વપરાય છે. આ રસ વ્રણરોપણ છે. ઝેરી જંતુઓના

ખાસ કરી કાનખજૂરાના દંશ પર ચોપડાય. મસા પર ચોપડવાથી ખરી પડે. માથાની દાદર, ખસ, ખૂજલી પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુનો નાશ કરી એ રોગ મટાડે છે. તેની રાખ તેલમાં મેળવી દાદર, ખસ, ખરજવાં પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) દુકાળમાં કીમતી ચારો બને છે. ગડગૂમડને પકવી તેની અંદરના બગડેલા જામેલ લોહી ને પરૂને વિખેરી નાંખે કે પકવી બહાર કાઢે છે.

(બીજ)માંથી રાતા રંગનું ઘટ્ટ તેલ મળે છે. તે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય. તેમાંથી ફોસ્ફેરિક એસિડ મળે છે.

(તેલ) બીજમાંથી કાળાશ પડતું લાલ તેલ મળે છે તેને Huile amere કહે છે. તે રક્તશોધક, ઉત્તેજક, કબજિયાત દૂર કરનાર, આંતરડાં નરમ કરનાર, કફઘ્ન ને ધાતુવર્ધક છે.

(લાકડું) ઉપરનું હલકા વજનનું, નકામું. અંદરનો સાર મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. બહુ કીમતી, કાળાશ લેતા રાતા રંગનો, કઠણ, લીસો, ટકાઉ, સ્થિતિસ્થાપક, વજન ૫૦, જોર ૭૦૮ થી ૭૧૬ તે પ્યાલા, મગદળ, હલેસાં, તોપગાડીઓ, બંધૂકના હાથા, ખેતીનાં ઓજારોના હાથા, ગાડાં, ગાડીઓ, ફર્નિચર, ખાટલા, પલંગના પાયા, સંધાડાકામને લાયક છે. હિંદમાં બહુ પ્રખ્યાત છે. તેમાંથી લાલ રાળ મળે છે તે પિત્તપ્રકોપ, પેટશૂળ, પાંસળીઓના ચસકાને માટે મલાયામાં પ્રખ્યાત છે.

રાન ભીંડી ૨. T. lampas અડબાઉ પારસ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનાં જંગલોમાં ઘણેખરે ઠેકાણે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (મૂળ, ફળો) છોટા નાગપુરમાં પ્રમેહ અને ઉપદંશ માટે વપરાય છે. રક્તશોધક છે.

૩. T. macrophylla.

(ઝાડવું) **(ફૂલો)** સુંદર, બગીચાને લાયક.

૩૯. ગોસ્સિપિયમ

કપાસ G. spp (સં.) કાર્પાસ (અં.) Cotton.

(ઝાડવાં અને છોડ) વર્ષાયુ તેમ જ બહુ વર્ષાયુ. આ વિષે પહેલું જ્ઞાન હિંદને થયું છે. હિંદમાં લાંબાકાળથી વાવેતર થાય છે. બધી જાતો હિંદની વતની છે. હિમાલય અને અમેરિકાના Andes પર્વતોમાં ૪૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફીટે થતી. હાલ એશિયા, આફ્રિકા, ભૂમધ્ય પ્રદેશમાં વાવેતર થાય છે. અમેરિકામાં મુખ્ય.

રૂ (પ્રખ્યાત જાતો) ફળની અંદર બીજ પર ચોંટેલ, મુખ્ય ભાગે સફેદ, એકાદ-બેમાં પીળાશ લેતા કે લાલાશ લેતા સફેદ રેસા હોય છે. અંગ્રેજોને તેની શરૂમાં માહિતી મળી તે વખતે તેમણે Tree wool એટલે 'ઝાડનું ઊન' નામ પાડ્યું. પાછળથી Cotton કહેવાવા લાગ્યું. આ રૂ બીજ પરથી છૂટું કરવા હિંદમાં લાકડાના હાથચરખા લોઢાના કણાવાળા બનાવવામાં આવતા. અને યુરોપિયન લોકોએ પાછળથી યંત્રો બનાવતાં તેમના વડે તે છૂટું કરવામાં આવે છે. કપાસિયા કાઢ્યા વગરનાને કપાસ કહેવામાં આવે છે. આ રૂને હિંદમાં હાથરેંટિયાથી કાંતી, સૂતર બનાવી વસ્ત્રો બનાવવામાં આવતાં અને તે હિંદના વપરાશ ઉપરાંત એશિયાના બીજા ભાગો—અરબસ્તાન

અફઘાનિસ્તાન અને ત્યાંથી યુરોપ, આફ્રિકા વગેરે ઠેકાણે નિકાસ થતાં. સંચાથી તે રૂની સારામાં સારી જાતોમાંથી ૧૦૦ નંબરનું સૂતર નીકળી શકે છે, પણ બ્રિટિશ સરકાર હિંદમાં ફક્ત ૬૦ નંબર સુધી નીકળે એવા સંચા આયાત કરવા દે છે. પરંતુ હિંદમાં રેંટિયાથી કાંતી ચાલુ રૂમાંથી ૩૦૦ નંબરનું બારીક સૂતર કાઢવામાં આવતું. અને તેમાંથી ઢાકા વગેરે ઠેકાણે ઘણાં જ બારીક કપડાં વણવામાં આવતાં લાખો સ્ત્રીપુરુષોનો ઉદ્યોગ આ રૂની બનાવટોનાં કપડાં પર ચાલતો. હાલ એ રૂ હિંદમાં થોડા પ્રમાણમાં હિંદી સંચાઓમાં વપરાઈ મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ જાય છે. યુરોપના લોકો હાલ તેની બીજી ઘણી સ્પીસીઓ અને વેરાયટીઓ શોધી ઇજિપ્ત, આફ્રિકા, અમેરિકા અને એશિયાના બીજા ભાગોમાં વાવેતર કરે છે. હાલ અમેરિકા રૂને માટે અગ્રગણ્ય દેશ બન્યું છે. સૌથી શ્રેષ્ઠ જાત ઇજિપ્તમાં થાય છે. બીજે દરજ્જે કાંબોડિયા ગણાય છે. યુરોપઅમેરિકાના સંચાઓમાં કાપડ વણાઈ મોટો ખર્ચ ખાઈ, હિંદમાં આવે છે ને હિંદના લોકો ખરીદે છે. હાથચરખાથી તે સસ્તું અને ફેશનેબલ થવાથી લોકો મોહમાં પડી પરવશ બન્યા છે. પ્રેસમાં તેની ગાંસડીઓ ૪૦૦ રતલ સુધી બંધાય છે. ઇજિપ્તમાં ૫૦૦ રતલની બાંધે છે. રૂનો પાક જો બહુ વરસાદ હોય તો સારો થતો નથી. ૨૭ ઇંચ વરસાદ સુધીમાં સારો થાય છે. હાલમાં તેની કેટલીક જંગલી જાતો સાથે ઊંચી જાતો મેળવી કલમ કરી સંખ્યાબંધ વેરાયટીઓ બનાવવામાં આવી છે. એના લોઢવાના સંચાની શોધ યુરોપમાં ૧૭૩૬માં થઈ. નીચેની સ્પીસીઓ અને વેરાયટીઓનાં વાવેતર નીચે લખ્યા પ્રદેશોમાં થાય છે. યુરોપની વેપારિક ક્રાન્તિ પછી ચાલુ ભાવ ૩૦૦ ને ૪૦૦ આશરે રહેતા તેના લડાઈ વખતે મુંબઈમાં ૭૮૪ની ખાંડીના વધીને ૯૦૦ અને ઘટીને ૧૫૦ આશરે થયા છે. હાલ ૧૫૦–૨૦૦ લગભગ રહે છે.

યુનાઈટેડ કિંગડમમાં નીચે પ્રમાણે આયાત થઈ હતી,

સને	રતલ	કિંમત પાઉંડ
૧૯૧૩	૭,૧૯,૧૫,૦૦૦	૧૯,૩૧,૯૬૩
૧૯૧૫	૫૬,૬૯,૫૪,૭૦૦	૧૭,૪૮૨,૬૦૮

યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ, ઇજિપ્ત, બ્રાઝીલ, ચીલી, પેરૂ, હઈટી, સેનડોમિંગો, તુર્કી, જર્મન ઇસ્ટ આફ્રિકા, અને બીજાં પૂર્વ આફ્રિકાનાં બંદરોમાંથી નીચે મુજબ નિકાસ થઈ છે.

સને	રતલ		કિંમત પાઉંડ
૧૯૧૩	૨,૧૦,૨૩,૮૪,૬૦૦		૬,૮૬,૩૮,૫૮૪
૧૯૧૫	૨,૦૮,૦૬,૯૯,૫૦૦		૪,૭૧,૯૦,૦૪૧
૧૯૧૩	૪૦,૨૬,૯૯,૪૦૦	એકલા ઇજિપ્તમાંથી	૧,૭૬,૪૨,૩૫૮

૧. G. barbatum (Var) maritima.

સી આઈલૅંડનું, સૌથી સુંદર, લાંબામાં લાંબા તારનું. બધા કરતાં વધુ કીમતી. દરિયાકિનારા નજીક સારું વાવેતર થાય. હાલમાં વેસ્ટ ઇંડીઝ, ખાસ કરી સેઇન્ટ વિનસેંટના ટાપુ, બેારએન, સિએરાલિયેાન, ન્યુ ઓરલિયન્સ, મેક્સિકો અને ઇજિપ્તમાં વવાય છે. તારની લંબાઈ ૧⅞ થી ૨⅜ સુધી.

૨. G. peruvianum (અં) Andes, Egyptian Peruvian Cotton.

આમાં Asmouni, Motififi, Abassi અને હાલમાં Sakellaridis નામની ઉપ-જાતો થાય છે. આ રૂમાંથી ઘણા સારા તાર નીકળે છે. ઇજિપ્તમાં તેનું મોટા પ્રમાણમાં

વાવેતર થાય છે. આમાં મિટાફીફી ઉપ-જાત સૌથી સારા તારની છે. આનાં બીજ પૂર્વ આફ્રિકા અને હિંદમાં સિંધની અંદર હાલ વાવવામાં આવ્યાં છે. પણ ઇજિપ્ત કરતાં આ પ્રદેશનાં જમીન ને પાણીથી તાર કંઇક ઓછા લાંબા અને ઓછી નરમાશના નીકળે છે.

૩. G. hirsutam (અં.) American cotton અમેરિકા, આયર્લેન્ડ. યુનાઈટેટ સ્ટેટ્સમાં, દુનિયાના બધા દેશો કરતાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. આખી દુનિયાના ભાવોનો આધાર આને લીધે અમેરિકા પર હાલમાં રહે છે. તેના તારમાં નરમાશ અને જોર સારા પ્રમાણમાં હોય છે. આની એક ઉપજાત હિંદમાં તીરુપુરમાં વવાય છે. તેને Durang કે Cambodian Cotton કહે છે. હિંદના પાકમાં તે સર્વોત્તમ ગણાય છે.

૪. G. obtusifolium ૫. G. herbaceum (અં.) Tinnavelly cotton; Indian Cotton.

આ તથા બીજી બંગાળ અને નિઝામાબાદમાં વવાતા રૂની ઉપજાતો હિંદમાં સુરત, ભરૂચ, નિઝામ સ્ટેટ, બંગાળ તથા મધ્યપ્રાંતમાં વવાય છે. હિંદમાં ૭૮૪ રતલની ખાંડીનો ભાવ ઘટીને ૧૫૦ રૂ. અને લડાઈ વખતે વધીને ૯૦૦ રૂપિયા થયો હતો. મધ્યમ ભાવ ૩૫૦ થી ૪૦૦ રૂપિયા ઘણાં વરસો સુધી રહે છે. સને ૧૯૨૯ની સતત મંદીને કારણે ૧૫૦ થી ૨૨૫ વચ્ચે રહે છે.

લાલ ફૂલની હિરવણી. ૬. G. arborium.

૧૫ થી ૨૦ ફીટ ઊંચું ઝાડવું. વતની આફ્રિકાનું. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. બહુવર્ષાયુ છે, તેનો પાક ખેતરોમાં થતો નથી, પણ વાડીબગીચાઓમાં પાણી પાઈને થોડું વવાય છે. ફૂલ લાલ. રૂમાંથી લાંબા તાર નીકળે છે, તે જોરદાર અને સારી નરમાશનું હોય છે.

પીળાં ફૂલની હિરવણી. ૭. G. Caravonica.

(ઝાડવું) ક્વીન્સ લૅંડનું. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે. (રૂ) લાંબા તારનું, રેશમ જેવું નરમ.

(ફૂલ) પીળાં, સુંદર.

દેવ કપાસ. ૮. G. religiosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઊંચું. બહુવર્ષાયુ. સિયામનું.

ઉપયોગ. (રૂ) ફળની અંદર ૫-૭ કપાસિયા હોય છે, તે પર વીંટળાયેલું હોય છે. તેને ચરખાથી લોઢી છૂટું કરવું પડતું નથી, પણ હાથેથી જ છૂટું થઈ શકે છે. તાર ૧ થી ૧॥ ઇંચ લાંબા, મજબૂત, નરમાશ ઓછી હોય છે. એ રૂ પૂણીઓ બનાવ્યા વગર હાથરેંટિયા પર કાંતી શકાય છે. પીંજવું પડતું નથી. તેનું કપડું બહુ ટકે છે.

કોકટી કપાસ. ૯. G. Nanking. (અં.) Red Coloured cotton, Nanking Cotton.

ઉ. સ્થાન. આની કેટલીક ઉપ-જાતો આફ્રિકા, એશિયાનાં જંગલોમાં થાય છે. હાલ સિયામ, ચીન, જાપાન અને હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (રૂ) લાલાશ લેતા કે પીળાશ લેતા રંગનું, તારદાર, નરમ, મજબૂત. તેનાં કપડાં ધોવાથી પણ એ જ રંગ ટકી રહે. હાથચરખાથી કાંતવામાં સરળ છે.

રૂનો કપડાં બનાવવા ઉપરાંત ઉપયોગ

(૧) ગાદલાં, ગોદડાં, રજાઈઓ, કોચ, ખુરશીઓની ગાદીઓ ભરવા વપરાય છે.

(૨) લેપ લગાડી તે પર રૂ દાબી દેવાથી લેપ જલદી ઊખડી જતો નથી. વળી તેની અંદર ગરમી રહી દુખતા ભાગોની અંદર જામેલા લોહીને વિખેરી નાંખે છે. પોલ સંધિવા પર કે ફેફ્સાંમાં ભરાયેલ કફમાં બાંધવામાં આવે છે.

(૩) G. barbadens અને બીજી સારા તારની જાતોના રૂમાં સલ્ફ્યુરિક અને નાઈટ્રિક એસિડ નાખી બનાવટ કરે છે તેને Pyroxylinum કે Pyroxylon કે Gun cotton કહે છે. અને બીજી કેટલીક દવાઓ સાથે બનાવટ કરે છે, તેને Colodium કે Collodion કહે છે. તાજા જખમોનું લોહી બંધ કરવા, જલદી રૂઝ આણવા અને ફોલ્લા ઉઠાડયા પછી તેને સૂકવવા યુરોપની દવામાં વપરાય છે. આયડોફોર્મ, બોરીક એસિડ, સેલિસિલિક એસિડ, થાઈમોલ, યુકેલિપટસ વગેરે જખમો રૂઝવનાર કે જંતુનાશક દવાઓના પાઉડર, તેલો, રૂમાં ભેળવી ચોપડાય, લગાડાય છે. આ માટે જૂનું રૂ વખણાય છે.

(૪) બાળેલું રૂ જખમોમાં ભરવાથી જખમોને સૂકવી જલદી રૂઝ આણે છે. દાઝેલા ભાગ પર તે બહુ સારી અસર કરે છે.

(બીજ–કપાસિયા.) બીજ પણ કીમતી પેદાશ આપનાર છે. ઢોરોના ખોરાક માટે બહુ ઉપયોગી છે. ઢોરો એ ખોરાકથી માતેલાં બને છે. દૂધ ઘટ્ટ થાય છે, માખણ પુષ્કળ ઊતરે છે. હિંદમાં આખાંને આખાં પાણી કે છાસમાં ભીંજવી ઢોરોને ખવડાવે છે. પરંતુ તેથી ઢોરોની હોજરી તે સહેલાઈથી પચાવી શકતી નથી. યુરોપ ને અમેરિકાની ગોશાળામાં ચિકિત્સકોએ એમને આથી, દળી કે કૂટી જાડો ભૂકો કરી ખવરાવવાની પ્રથા શરૂ કરી છે. અને અનુભવે સિદ્ધ કર્યું છે કે આખાં ખવડાવ્યા કરતાં ભૂકો ખવરાવવાથી બમણું કે અઢીગણું માખણ ઊતરે છે. આ વાત હિંદીઓએ ધ્યાનમાં લેવા જેવી છે. ઢોરોના ખોરાક ઉપરાંત તેમાંથી તેલ અને ખોળ પણ કીમતી મળે છે. અંદરની મીંજ દવા માટે વપરાય છે. તેમાં સારક, કફઘ્ન, કામોદ્દીપન, ધાતુવર્ધક ગુણો છે. તે પચવામાં ભારે, ધાવણ વધારનાર, ગ્રાહી છે. અમેરિકામાં મરડા માટે વપરાય છે. એકાંતરિયા તાવમાં ઠંડી આવતા પહેલાં તેનો કવાથ આપ્યાથી પરસેવો છૂટી તાવ આવતો અટકે છે. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક છે. તાજાં મીંજનો ગર પીળા રંગનો હોય છે. જૂનાનો સફેદ બની ગુણ ઓછા થાય છે. ચાવવાથી પીળું થૂંક નીકળે તો તાજાં સમજવાં.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટ તેલ ૨૦ થી ૨૯ ટકા; ૨. લિગ્નિન ૧૫ થી ૨૫ ટકા; ૩. સાકર ૪–૫ આલ્બ્યુમિનોઈડિઝ અને નાઈટ્રોજિનસ દ્રવ્ય ૧૮ થી ૨૫ ટકા.

એક બુશલ બીજમાંથી ૨ ગેલન અસ્વચ્છ તેલ મળે છે. તેમાં Iodine value ૧૦૧ થી ૧૧૬ અને Saponification value ૧૯૧ થી ૧૯૬ છે.

સને ૧૯૧૩માં હિંદમાંથી ૧૪,૫૯,૯૯૩ પાઉંડની કિંમતના ૨,૧૩,૯૩૧ ટન કપાસિયા યુરોપ નિકાસ થયા હતા.

(તેલ) બીજમાંથી આશરે ૨૦–૨૯ ટકા તેલ મળે છે. તે ઘી જેવું ઘટ્ટ હોય છે. સારાં બીજમાંથી એક ટને ૩૫ ગેલન તેલ મળે છે તે સાબુ બનાવવા, લાકડાં, લોઢાંને

રંગ દેવા માટે રંગ સાથે વપરાય છે. મેને ઉકાળી, શુદ્ધ કરી ખાવા જેવું બનાવી શકાય છે. શુદ્ધ કર્યા વગરનું બેસ્વાદ લાગે છે. તેમાં એલચી, જીરું, હળદર, સિંધવ, એકક માસો નાખી બારીક કપડામાં કે રૂમાં વીંટી યોનિમાં રાખવાથી બંધ થયેલ ઋતુ પ્રાપ્ત થઈ કંઈ પણ કષ્ટ પડતું નથી. યુરોપમાં આ તેલનો ભાવ એક ટનનો આશરે ૩૫ પાઉંડ રહે છે.

રા. પૃ. ૧. ફેનોલિક એસિડ. તે શુદ્ધ કરવાથી એસેટિક એસિડ અને ગોસિપોલ (Gossypol) મળે છે.

(ખોળ) ઢોરો માટે કીમતી ખોરાક છે. તેમાં નાઈટ્રોજન પુષ્કળ હોવાથી સારું ખાતર બને છે.

(ફૂલ)નું શરબત કે ગુલકંદ શરીરની સુસ્તી ઉડાડી દે છે. કેટલાક ગાંધીઓને ત્યાં જગઢાંકણીને નામે દવા માટે વેચાય છે, અને વૈદો તેને પ્રદર માટે વાપરે છે.

રા. પૃ. ૧. પીળું રંજક દ્રવ્ય; ૨. ગૉસિફેટિન ગ્લુકોસાઇડ; ૩. ફ્લોરોગ્લુસિનોલ; ૪. પ્રોટો-કેટેચ્યુઇક એસિડ.

(કુમળાં ફળ) કૉલેરામાં ખાધાથી ઝાડાઊલટી બંધ થાય છે.

(પાન)નો રસ વાતહર, મૂત્રલ, લોહીને વધારનાર, ગ્રાહી,—મરડો, ઝાડા, લોહીના ઝાડા, નાકમાંથી પડતું લોહી બંધ કરે છે. પ્રદરમાં ચોખાના ધોવરામણ સાથે અપાય.

રા. પૃ. ૧. ક્વેરસેટિન (Quercetin); ૨. બેટાઇન (Betain); ૩. ચોલાઇન (Choline); ૪. સેલિસિલિક એસિડ.

સૂંઠ સાથે પાણીમાં વાટી વૃષણના સોજા પર ને તેલ સાથે સંધિવા પર ચોપડાય છે. તેલમાં ઉકાળી તે તેલ કર્ણરોગમાં કાનમાં નાખવાથી કર્ણશૂળ, કર્ણપાક વગેરે મટે છે. તેના ઉકાળામાં બેસવાથી ગુદા ને ગર્ભાશયના રોગ મટે, ગર્ભાશય મજબૂત બને.

(થડની છાલ)માંથી ૧. ક્રોમોજેન (Chromogen); ૨. મેદો; ૩. ગ્લુકોઝ; ૪. પીળી રાળ; ૫. ઘટ તેલ; ૬. ટેનિન અને ૭. રાખ ૬ ટકા મળે છે.

(મૂળની છાલ)નું ઘન કે ક્વાંટ અમેરિકામાં અરગટને બદલે ઋતુદોષો—અત્યાર્તવ, કષ્ટાર્તવ કે નષ્ટાર્તવ માટે વપરાય છે. જોકે અરગટના જેવી તાત્કાળિક અસર આ મૂળો કરી શકતાં નથી. છતાં અરગટમાં જે દોષ છે તે આમાં નથી. પ્રદર પણ આનાથી મટે છે. પ્રસવથી થોડો વખત પહેલાં આપ્યાથી જલદી અને સુખે પ્રસવ થાય છે. જેને વારંવાર કસુવાવડ થતી હોય તેમને કસુવાવડ થવાનાં કંઈ પણ ચિહ્નો જણાતાં જ અલ્પ માત્રામાં આપ્યાથી કસુવાવડ થતી અટકે છે. પ્રસવ પછીની ઓર, મળ કાઢી ગર્ભાશયને મજબૂત બનાવે છે. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક છે. વીર્યસ્રાવમાં પણ તે સારું કામ આપે છે. શેરડીનાં મૂળ સાથે કાંજીમાં વાટી વંધ્યા સ્ત્રીને આપવાથી ગર્ભાશયને શુદ્ધ ને નીરોગી બનાવી તેને ગર્ભ ધારણ કરવા માટે યોગ્ય બનાવે છે. તે ધાવણને વધારે છે. તે વાટી ગડગૂમડ પર લેપ કરવાથી લોહીને વિખેરી નાખે છે અથવા તો ફોડી પરૂરૂપે બહાર કાઢે છે.

રા. પૃ. ૧. સાકર (બીજમાંથી); ૨. ક્રોમોજેન; ૩. ગુંદર; ૪. ખાસ તેજાબ; ૫. ટેનિન; ૬. ઘટ તેલ; ૭. ક્લોરોફિલ; ૮. પીળી અમ્લ રાળ; ૯. ફેનોલ્સ; ૧૦. મેદો; ૧૧. ડાઈ-હાઈડ્રોક્સી-બેન્ઝોઈક એસિડ (Di-hydroxy-benzoic acid).

સમૂહ વર્ગ ૩૭

માલપિગિયેલ્સ (Malpigiales.)

વર્ણન. ઘણેભાગે વેલી; પાંદડાં સામસામાં; ફૂલો ગર્ભાશયસ્થિત, ⊕, અર્ધ, ૦|૦; વજ્ર ઘણીવાર મોટી ગ્રંથિની જોડીમાં આવેલાં; પુંકેસરો હમેશાં નિર્ણિત સંખ્યામાં હોય, ઘણીવાર તળિયે જોડાયેલા હોય; પરાગકોષ બે પોલવાળા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી; આદિબીજ થોડાં; બીજ હમેશાં બીજ-ધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૩

માલ્પિઘિયેસી (માધવ્યાદિ વર્ગ)

(Malpighiacæ.) બેન–હૂક. ૧ : ૨૪૭. ઈ. પી. ૩, ૪ : ૪૧.

વર્ણન. ઝાડો, ઝાડવાં કે વેલા; મધ્યમ વાળથી આચ્છાદિત; પાંદડાં ઘણેભાગે સામસામાં, સાદાં; ડીંટડી પર કે પાંદડાંની નીચલી સપાટી પર ઘણીવાર ગ્રંથિઓ હોય, ઉપપાન હોય કે ન હોય; કેટલીક વખત મોટાં અને જોડાઈને એક થયેલાં હોય; ફૂલો ક્વચિત્ બહુજાતીય, મુખ્યત્વે સમસંખ્યાવાળાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ભાગ્યે જ પાંદડાંવાળાં; મોટેભાગે બહારની બાજુએ દ્વિગ્રંથિમય; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ૫, પંજા જેવી, ગૂંચળાં વળેલી; કર્ણિકા નાની; પુંકેસરો મુખ્યત્વે ૧૦, ગર્ભાશય સ્થિત કે લગભગ એવા; કેટલીક વખત કેટલાક પરાગકોષ વગરના તંતુઓ મોટેભાગે તળિએ જોડાયેલા; પરાગકોષ ટૂંકા, ૨ પોલવાળા, કેટલીક વખત પાંખવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભકોષ ૩, ક્વચિત્ ૨ કે ૪, છૂટા કે ગર્ભાશયના ૩ પોલની અંદર વધારે કે ઓછા જોડાયેલા; પોલ ૧; આદીબીજ પહોળી લટકતી જાળમાંથી ઊંચે ચડતાં; ફળોત્પાદક ગર્ભકોષ મોટેભાગે પાંખવાળા, માંસલ કે કાષ્ઠમય; થડિયાં બની જોડાયેલાં બીજ બીજધાતુ વગરનાં અને સીધાં, વાંકાં કે હૂક જેવાં, ક્વચિત્ ગોળ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ કે ક્વચિત્ ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. આ વર્ગ બહુ થોડો જ મનુષ્યોપયોગી જણાયો છે.

(વાળ) કેટલીકના વાળને હાથ અડવાથી સખત ચળ આવે છે.

(છાલ) કેટલીકની જ્વરઘ્ન છે. ઘણીમાંથી ટેનિન અને રંગ મળે છે.

(ફૂલ) ઘણી સ્પીસીઓનાં સુંદર હોય છે. તેથી તે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળ) કેટલીકનાં પાંખવાળાં, સોનેરી રંગનાં, ચકચકિત, સંખ્યાબંધ આવે છે. તેથી તેમનું બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. કેટલીકનાં વેસ્ટ ઇંડીઝમાં ખવાય છે.

(લાકડું) કેટલીકનાં લાકડાં લાલ ને કીમતી હોય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Malpighieæ

1. Byrsania; 2. Malpighia; 3. Bunchosia; 4. Burdachia; 5. Glandonia; 6. Dicella; 7. Diacidia; 8. Acmanthera; 9. Pterandra; 10. Coleoslachys; 11. Clonodia; 12. Heladena; 13. Thryalis; 14. Galphimsa; 15. Blepharandra; 16. Echinopterys. 17. Lasiocarpus; 18. Spachea; 19. Lophanthera; 20. Verrucularia.

Tribe 2 Banisterieæ

21. Lophopterys; 22. Heteropterys; 23. Henleophytum; 24. Aceridocarpus; 25. Sphedamnocarpus; 26. Brachypterys; 27. Stigmaphyllon; 28. Byssopters; 29. Banisteria; 30. Peixotoa; 31. Tricomaria; 32. Ptilochaeta.

Tribe 3 Hireæ

33. Tristellateia; 34. Hiptage; 35. Triaspis; 36. Flabellaria; 37. Aspidopterys; 38. Triopterys; 39. Tetrapterys; 40. Hirocem; 41. Diplopterys 42. Jubelina; 43. Dinemandra; 44. Dinemagonum;

Tribe 4 Gaudichaudieæ

45. Gaudichaudia; 46. Aspicarpa; 47. Camarea; 48. Janusia; 49. Schwannia.

૧. બિર્સોનિયા

૧. B. spicata (Marici)

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વેસ્ટ ઇંડિઝની.

ઉપયેાગ. (છાલ) Shoe maker's bark (મેાચીની છાલ) ટેનિન માટે બહુ ઉપયેાગી. વેસ્ટ ઇંડિઝમાં તે માટે વપરાય છે.

(ફળ) Locust berry, ખટમીઠાં, ગ્રાહી; બ્રાઝીલમાં સંગ્રહણી માટે વપરાય છે.

૨. B. Verbascifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું.

ઉપયેાગ. (લાકડું) ચળકતું, રાતું, ઇરીથેાક્સીલેસી વર્ગના જેવું.

(છાલ) બ્રાઝીલમાં રાતા રંગ માટે વપરાય છે.

૩. B. ligustrifolia.

(વેલ) દક્ષિણ અમેરિકાની. (ફૂલેા) સુંદર હેાઇ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪. B. laurifolia.

(વેલ) અમેરિકાની

(છાલ) Alcornoco Bark, રંગ અને ટેનિન માટે અમેરિકામાં વપરાય છે.

૨. માલપિધિયા

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓનાં ફળ ખવાય છે. બારીક વાળની રૂંછાળ શરીરે લાગે તેા બહુ ચળ આવે છે.

૧. M. glabra (અં.)Barbados, cherry.

૨. M. pynicifolia.

(ઝાડવાં) પાસેપાસે જથાબંધ ઊગી નીકળનાર, ત્રાસદાયક, કાંટાવાળાં. ૪–૬ ફીટ ઊંચાં, વાડ કરવા વપરાય છે.

(ફળ) વેસ્ટ ઇંડીઝમાં ખવાય છે.

૩. બંચોસિયા

૧. B. armenica (અં.)West Indian cherry.

(ઝાડવું) પેરૂનું. (ફળો) ખવાય છે. (બીજ) ઝેરી છે.

૧૪. ગાલ્ફિમ્સા

૧. G. floridy

(ઝાડવું) મેક્સિકોનું. (ફૂલો) ચળકતાં, પીળાં, સુશોભિત.

૨૨. હેટેરોપ્ટેરિસ

૧. H. laurifolia (Samara) (ફળો) ખવાય છે.

૩૪. હિપ્ટાગે

માધવીલતા. ૧. H. madablota (અં.) Delight of the Wood.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વેલ જેવું ચડતું, પ્રમાણમાં જાડા થડનું ઝાડવું. હિંદના પહાડો, સિલોન.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. વળી આ વેલની રચના એવી મજાની હોય છે કે તેનો મજબૂત મંડપ ને હીંચકો પણ બની શકે. આ દૃષ્ટિએ પણ બગીચાઓમાં માધવીનું ઘણું મહત્ત્વ છે. સંસ્કૃત સાહિત્યમાં તો ઉદ્યાનના વર્ણનમાં માધવીમંડપ આવ્યા વગર રહે જ નહિ.

(છાલ) જરા ચિરપરા ને કડવા સ્વાદની. ચામડીના વિકાર, સંધિવા અને દમ માટે ઉપયોગી.

(પાન) વાટીને તેનો કલ્ક કે સ્વરસ ચામડીના રોગો પર ચોપડાય, અને સંધિવામાં ક્વાથ કરી પિવાય.

રા. પૃ. ૧. હિપ્ટાજિન (Hiptagin) : ગ્લુકોસાઇડ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૪

હુમિરિયેસી

(Humiriaceæ) બેન-હૂક ૧, ૨૪૬, ઈ. પી. ૩૩, ૪; ૩૫.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ✦, પુ. આ. કોષપત્રો ૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ટૂંકાં કે આખાં જોડાયેલાં; પુ. અ. કો. પાંખડીઓ ૫, છુટ્ટી, તરત ખરી પડે તેવી, થોડી ઉપરાઉપરી અમળાયેલી; પુંકેસરો ૧૦ કે વધારે, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, વધારે કે ઓછાં, નીચલા ભાગમાં જોડાયેલાં; પરાગકોષ મધ્યપૃષ્ટસ્પર્શી, ૨–૪ પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; કર્ણિકા ખૂણિયાવાળી અને વખતે દાંતાવાળી કે જુદી ગ્રંથિવાળી, ગર્ભાશયને તળિયે વીંટળાયેલી; ગર્ભાશય છુટ્ટાં, બોડાં, ૫–૭ પોલવાળાં; નલિકા સાદી; આદિબીજ ૧–૩, ટેરવામાંથી લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; ફળો કઠણ, જરા પાતળાં, માંસલ છીલટાં અને કઠણ બીજધાતુવાળાં; કેટલીક વખત ખૂબ રાળભરેલાં, કાણાવાળાં; બીજ દરેક પોલમાં ૧–૨; પ્રત્યંકુર વિશાળ બીજધાતુની વચ્ચે સીધું; દળ ટૂંકાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા અને આફ્રિકા.

ઉપયોગ. બહુ નાનો વર્ગ છે.

(રસ) સુગંધી બાલસમ અને લોબાન જેવો જામી જાય છે.

અ. ના.

1. Vantanea; 2. Humiria; 3. Sacoglottis.

1. Aubrga; 2. Myrodendrom.

૨. હુમિરિયા

૧. H. floribunda. (અં.) Umiri Balsam.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, બ્રાઝીલ, ગિયાના, ૧૦૦ ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (રસ) લાલ અને પીળા રંગનો. લોબાન પેઠે બાઝી જાય, ઘણો સુગંધી. ભૂકી સુગંધ માટે દૂધ અને કપડાંમાં નંખાય છે. તેમાં બાલસમ ઓફ કોપેઇબા અને બાલસમ ઓફ પેરૂ જેવા ગુણો છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી, કઠણ, ભારે, ફાઇન ગ્રેન્ડ, રતાશ લેતું ભૂરું. બ્રાઝીલ અને બ્રિટિશ ગિયાનામાંથી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૫

ઈરિથ્રૉક્ઝાયલેસી (કોકેનનો વર્ગ)

(Erythroxylaceæ.) બેન–હૂક. ૧ : ૨૪૪. ઈ. પી. ૩, ૪; ૩૭.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે ઉપ–ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં, અખંડિત; ઉપપાન ક્વચિત્ ખાસ ડીંટડીવાળાં, ઘણીવાર જલદી ખરી પડનારાં; ફૂલો ઝૂડીની પેઠે આવેલાં, ક્વચિત્ નરમાદા ફૂલનાં ઝાડ જૂદાં, ગર્ભાશયાસ્થિત, ⊕; વજ્ર હોય; ઘંટાકાર, ખૂણિયા ૫, ઉપરાઉપરી ચડતા; પું. અ. કોપની પાંખડીઓ ૫, છૂટી, જલદી ખરી પડનાર, ઉપરાઉપરી ચડતી, મોટેભાગે અંદરની બાજુ પર ઘાસ જેવાં પાન જેવી; પુંકેસરો ૧૦, બે હારમાં આવેલા, તળિયે વધારે કે ઓછા જોડાયેલા; પરાગકોપ દીર્ઘ વર્તુળાકાર, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ત્રિગર્ભકોષવાળું, ૩ પોલવાળું, ઘણેભાગે ૨ પોલ ષણ્–ફળોત્પાદક; પોલ ૧–૨ આદિબીજવાળા; આદિબીજ લટકતાં, ઊંચાં વળેલાં; નલિકા ૩, છૂટી કે વધારે ઓછી જોડાયેલી; નલિકાગ્રમુખ વિષમ કોરવાળાં, નમેલી ટાંચણીના માથા જેવાં કે મગદળ જેવાં; ફળ સખત ઠળિયાવાળાં; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. નાનો વર્ગ છે. કોકેનનું ઝાડ આ વર્ગમાં મુખ્ય છે.

(લાકડાં) કેટલીકનાં કીમતી, રાતાં, ચળકતાં.

(રંગ) કેટલાંક લાકડાં અને છાલમાંથી રાતો, ચળકતા રંગ મળે છે.

અ. ના.

1. Erythroxylon. 2. Aneulophus. 3. Hebepctalum. 4. Ixonanthes.

૧. ઈરિથ્રૉક્ઝાયલૉન

કોકેનનું ઝાડ ૧. E. peruviana.

૨. E. cocatruxillense.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પહેલું અમેરિકાના પેરુનું વતની છે. Huamuco. (પેરુનું નામ).

બીજું બોલેવિયાનું છે. (અં.) Bolavian. Coca; (બોલેવિયાનું નામ) Truxillo.

ઉપયોગ. બન્ને ઝાડ ૧૨ થી ૧૮ ફીટ ઊંચાં, ગામડાં કે જંગલોમાં થાય છે. પણ બગીચાની અંદર ફક્ત ૬ થી ૮ ફીટ ઊંચાં વધે છે. અમેરિકામાં તે ૬ થી

૮ હજાર ફીટ ઊગે છે. વેસ્ટ ઇંડીઝ ટાપુ, જાવા અને સિલોનમાં તેનાં મોટાં વાવેતર થાય છે. સિલોનમાં ૧ થી ૩ હજાર ફીટ ઊગી શક્યું છે. સિલોનમાં તે સને ૧૮૭૭માં દાખલ થયું છે. ભીનાશવાળી જગા અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં આ ઝાડો થઈ શકે. હિંદના બગીચાઓમાં ટેકરીઓ પર તેનું વાવેતર થોડા પ્રમાણમાં હાલ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. પણ હિંદની હવા માફક આવી નથી. નીલગિરિનાં ઝાડોમાંથી જુજ કોકેન મળ્યું છે. બન્ને ઝાડોમાંથી કોકેન મળે છે, અને બન્નેના ગુણ સમાન છે. કલકત્તા ને મદ્રાસના બોટેનિકલ ગાર્ડનમાં તેના નમૂનાનાં ઝાડ છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં તેના ગુણોનું સંશોધન ૧૫મા સૈકામાં થયું.

(પાંદડાં) માદક, જ્ઞાનતંતુ પર જલદ અસર કરનાર, શરૂઆતમાં સારી ભૂખ લગાડે, પાછળથી ભૂખ તદ્દન બંધ કરે અને માણસ બે ત્રણ દિવસ ખાધા વગર રહી શકે. શરૂઆતમાં વધુ કામોદ્દીપન, વાજીકર, પણ વધુ સેવન કરવાથી શરીર ફીકું પડે. લોહીનું પાણી થઈ મોઢા પર સોજો થાય, કેટલાક અણુસમજુ માણસો તેને ચાક કે ચૂના સાથે અથવા ચેનોપોડિયમ વર્ગની એક સ્પીસીના ક્ષાર સાથે ચાવે છે. હિંદમાં નાગરવેલના પાનમાં કાથોચૂનો લગાડી, ચાવી રસ ગળે છે. સરકાર તરફથી તેની અને તેમાંથી નીકળતા કોકેન તત્ત્વની ખૂબ બંધી હોય છે. છતાં ચોરીછૂપીથી લોકો મંગાવી મોંઘી કિંમતે વ્યસનીઓને વેચે છે. કોલસા અને બીજી ધાતુઓની ખાણમાં કામ કરતા મજૂરો અત્યંત કામનો થાક ઉતારવા અમેરિકામાં એનું સેવન કરે છે તેથી જ્ઞાનતંતુઓ ઉત્તેજિત થઈ થાક ઊતરે છે. પરંતુ થોડે વખતે એ મજૂરો ક્ષીણ બને છે.

દક્ષિણ અમેરિકામાં આનાં ઝાડો પુષ્કળ થતાં હોવાથી ત્યાંના મૂળ વતનીઓ જંગલમાંથી પાંદડાં ભેગાં કરી શહેરોમાં લાવે છે. તાજા પાંદડાંમાં સુગંધ વધારે હોય છે. હાલમાં પાંદડાંની કોકેન માટે નિકાસ મોટેભાગે દક્ષિણ અમેરિકાથી અને અમેરિકાના બીજા ભાગો, ને યુરોપ અને જાવામાંથી મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. એકલા જાવામાંથી સને ૧૯૨૨માં ૧૦૭ મિલિયન કિલોગ્રામ પાંદડાં નિકાસ થયાં હતાં. અને તે પછી દિન પર દિન તેની ખપત વધતી ગઈ છે. દવામાં પાંદડાં ક્વચિત જ વપરાય છે. તે માટે તો તેમાંથી કાઢેલો ક્ષાર કોકેન વગેરે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. શુદ્ધ કોકેન ૦·૧ પ. થી ૦.૮ મળે છે. પણ એ તત્ત્વ તો મનુષ્યશરીર સહન કરી શકે નહિ. આથી નીચે જણાવેલાં બીજાં તત્ત્વો બધાં મળી પાંદડાંમાંથી ૧·૨ થી ૧·૫ % મળે છે. અને તે બધાં તત્ત્વો સાથે જ કોકેન કહેવાય છે. તે દવા માટે વપરાય છે. તેનો ભાવ યુરોપમાં ૧૯૧૭માં એક ઔંસનો ૨૧ શિલિંગ હતો. બીજાં તત્ત્વોનાં નામ નીચે પ્રમાણે છે; ૨. Cynnamyl cocoine; ૩. A truxiline અથવા cocamine; ૪. Benzoyl ecgonine; ૫. Tropacocaine; ૬. Hygrine; ૭. Cuochygrine; ૮. Degctrococain; ૯. Annamyl cocain; ૧૦. સુગંધી રાળ.

કોકેન ઈ. સ. ૧૮૫૮ ને ૧૮૬૦ના ગાળામાં પાંદડાંમાંથી તે મળી આવ્યું. પરંતુ ફાર્મસીઓએ તેને ૧૮૯૪માં પ્રમાણુસિદ્ધ ગણ્યું. ક્ષાર કાઢવાની રાસાયણિક ક્રિયા યુરોપ, અમેરિકા અને જાપાનમાં થાય છે. મગજ પર, ખાસ કરી જ્ઞાનતંતુઓ પર તેની અસર વધારે થાય છે. મોટી માત્રાથી ઝેર ચડી મરણ નીપજે છે. પાંદડાંની માફક

આની આયાત પર પણ સરકારી જાપ્તો છે, છતાં વ્યસનીઓને માટે વેપારીઓ ચોરી-છૂપીથી મંગાવી વેચે છે. હિંદમાં પણ તે એવી રીતે પુષ્કળ આવે છે. એની અસરથી શરીરમાં ગરમી અને નાડીના ધબકારા વધે છે, શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા ઘણી ઝડપથી ચાલે છે. લોહીનો જોસ પ્રથમ ખૂબ વધી પછી મંદ પડી જાય છે. ઘરડા અને અશક્ત મનુષ્યની શક્તિ વધારવા તથા અતિ વ્યસનથી કે સતત બીમારી ચાલ્યાથી મૈથુન-શક્તિની ક્ષીણતા આવી હોય તે શક્તિ વધારવા યોગ્ય પ્રમાણમાં ડૉક્ટરો આપે છે. તેથી ચરબી વધી શરીર જાડું થાય છે. જ્ઞાનતંતુ નબળા પડી ગયા હોય, તે ઉત્તેજિત બને છે. તેમાં ઊલટી અટકાવવાનો ગુણ છે. જેથી તેની સાથે બીજી કેટલીક દવાઓ ભેળવી તેની શક્તિ ઓછી કરી દરિયાની મુસાફરીમાં થતા ફેર, ઊલટી અટકાવવા, ગર્ભવંતીની ઊલટી કે બીજા કોઈ કારણથી થતી ઊલટીઓ અટકાવવા વપરાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે. તેથી આંતરોપચારમાં તે બહુ સંભાળથી વાપરવું; મોટી માત્રા લેવાઈ હોય તો તેનો ઉતાર, જલદ કૉફી, ઝેરકોચલાંનું ચૂર્ણ કે તેની બનાવટો, બીજી દવાઓ, પૌષ્ટિક ચીજો, ઘી, દૂધ, ઈંડાં, સાકર વગેરે ખોરાક અને ખુલ્લી હવા છે. તે જ્ઞાનેંદ્રિયોની શક્તિ નષ્ટ કરે છે. તેથી શસ્ત્રક્રિયા વખતે ઉપયોગી થઈ પડે છે. એની પ્રવાહી બનાવટને Cocain Hydrochloride અથવા Camellae cocainae કહે છે. તેનું ઇંજેકશન અપાય છે. તેથી જે ભાગમાં ઓપરેશન કરવાનું હોય તેનાં જ્ઞાનતંતુને તે ૫ મિનિટમાં શૂન્ય કરી આપે છે. તેની અસર અડધા કલાક સુધી ચાલે છે. એ વખત સુધી વાઢકાપ કરતાં ચામડી પર કંઈ પણ ઈજા જણાતી નથી. આંખના ઓપરેશન–મોતિયા, ઝામર, ફૂલાં–કાપતી વખતે તેની બનાવટ Lamellac cocain વાર્નિના રૂપમાં આવે છે, અથવા ૪ % નું સોલ્યુશન કરી વપરાય છે.

એ સોલ્યુશનનાં ટીપાં આંખમાં નંખાય, પોતાં બનાવી આંખ પર થોડો વખત રખાય છે. નાકની અંદર ખરજ થાય, કાનમાં ચસકા નીકળે, ગુદામાં ચીરા પડી વેદના થાય, ખરજવું, રતવા, શીળસ, ઉઝરડા, વગેરે રોગ પર તેનું બીજી કેટલીક દવાઓ સાથે સોલ્યુશન બનાવી પોતાં રખાય છે નાક, કાનમાં ટીપાં પડે છે. વીંછીના દંશ પર તેનું ઇંજેકશન આપ્યાથી તરત જ વેદના શાંત પડે છે, હિંદમાં દવા માટે પુષ્કળ વપરાય છે. સને ૧૯૨૮–૨૯માં ૧૨૫૯ ઔંસ આયાત થઈ હતી. હિંદમાં તેનું વાવેતર થતાં બીજ પક્ષીઓ દ્વારા ફેલાઈ એનાં ઝાડ જંગલમાં કુદરતી થવા લાગ્યાં અને પાંદડાં લોકો ચાવવા લાગ્યા. આથી અફીણ અને એવી બીજી કેફી વસ્તુઓમાં તેની ગણતરી કરી સને ૧૯૨૫ થી તેના પર સખત જાપ્તો રાખવામાં આવેલ છે. જંગલોમાં તેનાં ઝાડ જોવામાં આવે કે તરત જ ખોદી કાઢી નાખવામાં આવે છે. કોકેન મળી શકે એવી બીજી સ્પીસીઓ હિંદમાં મળી શકતી નથી. તેની અસર અઠવાડિયા અને મહિના સુધી થોડેઘણે અંશે રહે છે.

(ફૂલો) સુંદર, બગીચાઓમાં વાવી શકાય. પણ સરકારી પ્રતિબંધ હોવાને કારણે તેનો લાભ મળી શકતો નથી.

નટકા દેવદાર, ગંધગિરી ૩. E. monogyna (અં.) Bustard sandle (તામી.) રોમેનલ્લી (તે.) ચડી વી જરન્ટા, પગડાપુકટા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના પશ્ચિમ દ્વિપકલ્પની ટેકરીઓ, સિલોનના સૂકા પ્રદેશનું, કર્ણાટકમાં પુષ્કળ. નાનું ઝાડ કે ઝાડવું.

ઉપયોગ. (લાકડું) રાળાત્મક, સુગંધી, બહુ કઠણ, ભારે વજનનું, કાળાશ પડતું લાલ, ભૂરું, ખુબસુરત, ઓપ સારો ચડે. વજન ૬૩, ઉપરનું હલકું સફેદ હોય છે. દવા માટે તેનો ફાંટ વપરાય છે. તેના ગુણ છાલના જેવા છે.

(તેલ) લાકડામાંથી સુગંધી તેલ વરાળયંત્રદ્વારા કાઢવામાં આવે છે. તે અળસીના તેલ જેવું ઘટ્ટ હોય છે. વહાણોના તળિયા પર રંગ ભેળવી ચોપડવા વપરાય છે. થોડા પ્રમાણમાં મળતું હોવાથી નિકાસ થતું નથી.

(પાંદડાં) ડૉ. બીડી કહે છે કે મદ્રાસ ઇલાકામાં દુકાળ વખતે ભૂખે મરતા ગરીબ લોકો આ ઝાડનાં પાંદડાં મીઠુંમરચું નાખી ખાતા હતા. અને તેથી ઘણા દિવસો સુધી ભૂખની તીવ્ર વેદનામાંથી બચી શકતા હતા. આથી તેમાં કોકેન જેવું તત્ત્વ સમાયેલું હોવાનું અનુમાન થતાં સને ૧૮૮૪માં કલકત્તા મેડિકલ કોલેજમાં તેની પૂરતી તપાસ કરવામાં આવી. પરંતુ તેમાં તે તત્ત્વ સ્પષ્ટપણે હોય એવું જણાયું નહિ. પણ એક કડવું તત્ત્વ મળ્યું જે થોડા પ્રમાણમાં આપવાથી સારી ભૂખ લગાડે છે અને મોટા પ્રમાણમાં ભૂખને બંધ કરે છે. ચારપાંચ દિવસ સુધી અનાજ ન મળે તો પણ ભૂખની વેદના ન જણાય. ડૉ. મોહિઉદ્દીન શરીફના મત પ્રમાણે તે તરસને છિપાવે છે. તેમાં લાકડાં અને છાલ જેવા જ ગુણો છે.

(છાલ) નો ફાંટ પૌષ્ટિક, પાચક, સ્વેદલ, મૂત્રાશયને ઉત્તેજિત કરનાર; જૂના અજીર્ણ, સતત જીર્ણ જ્વર માટે ઉપયોગી. જળોદરમાં બીજી દવાઓ સાથે અપાય છે. લાકડાં અને પાંદડાંનો પણ એ જ પ્રમાણે ફાંટ કરી ચેપી રોગો માટે વપરાય છે.

(ફળ) નો ગળ કચરી તલના તેલમાં ઘૂંટી માથાના દુખાવા પર ચોપડાય છે. દુકાળમાં ભૂખની વેદના શાંત કરવા ગરીબો ખાય છે.

૩. E. hypericifolia.

(લાકડું) ફ્રાન્સના ટાપુઓમાં Boisd huile કહે છે. તે રાતું, ચળકતું અને કીમતી છે.

૪. E. suberosa.

(છાલ) માંથી પાકો ભૂરો રાતો રંગ મળે છે. તેને બ્રાઝીલમાં Gallinha Choea અને Mercurio de campo કહે છે.

૫. E. aereolatum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કારથેજીનાનું.

ઉપયોગ. (ડાળી) કુમળી શીતળતા આપનાર. (છાલ) પૌષ્ટિક.

(પાંદડાં) ના રસમાંથી થતો મલમ માથા પરની તાલ સુધારી વાળ ઉગાડે છે.

(ફળો) રસદાર, થોડાં ખાટાં, રેચક, સ્વેદલ.

(લાકડું) Iron wood, કીમતી, પહેલા વર્ગનું.

૬. E. anguifugum.

(મૂળ, છાલ) વિષઘ્ન.

૭. E. lucidum (અં.) Bata kirilla.

(ઝાડવું) સિલોનનું. તેનાં પાંદડાં ચાવી રસ ઉતારવાથી કૃમિ મરી જાય છે ને બહાર પડે છે. એ પાંદડાં ખાવાથી ખૂબ ભૂખ લાગે છે.

૮. E. iriolatum.

(લાકડું) Jamaica iron wood. મજબૂત, કીમતી, ઇમારતી.

૯. E. Juba.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડિઝનું. (લાકડું) સારું, પહેલા દરજ્જાનું.

સમૂહ વર્ગ ૩૮

યુફોર્બિયેલ્સ (Euphorbiales.)

વર્ણન. ઝાડો, ઝાડવાં કે ક્વચિત્ વર્ષાયુ છોડ. વાળોની રૂંછાળ સાદી, તારાકૃતિ કે ખડબચડા ભીંગડા જેવી બનેલી; પાંદડાં સાદાં કે ક્વચિત્ સંયુક્ત; ઉપપાન ઘણેભાગે હોય; ફૂલો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ♂, ♀, ⊕; વજ ક્વચિત્ ન હોય, હોય તો ઉપરાઉપરી કે પડદાવાળાં; પુ.અ.કો. પાંખડીઓ ક્વચિત્ હોય; પુંકેસરો ઘણા કે એકેક, છુટા કે એકગુચ્છી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, મધ્યમાં બીજસ્થાનવાળાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૬

યુફોર્બિયેસી (જૈપાલાદિ વર્ગ)

(Euphorbiaceæ,) Spurywort બેન–હૂક. ૩ : ૨૩૯ (આમાં Buxaceæ વર્ગ હવે જુદો લખાયો છે.) ઈ. પી. ૩–૫; ૧.

વર્ણન. છોડ, ઝાડવાં કે ઝાડ, ઘણેભાગે દૂધ જેવા રસથી ભરપૂર; પાંદડાં આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં કે જોડાયેલાં, કેટલીક વખત ખરી પડનારાં, ઉપપાન મોટેભાગે હોય; ફૂલો ♂, ♀, ઘણેભાગે એક જ ઝાડ કે છોડ પર નરમાદા ફૂલ જૂદાં; પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો પડદાવાળાં કે ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ખાસ રચનાવાળાં, કેટલીક વખત બહુ ખરી પડનાર કે ન હોય; (Euphorbia માં) પુ૦અ૦ કો.ની પાંખડીઓ ન હોય કે ક્વચિત્ હોય, અને કેટલીક વખત જોડાયેલી હોય; (Jatropha) પુંકેસરો ૧ થી ૧,૦૦૦, છુટ્ટા કે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨, (૩–૪) પોલવાળા, ચડતા કે કળીમાં બિડાયેલા, ઊભા ઊઘડનાર, ક્વચિત છિદ્રોથી ઊઘડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય ઘણેભાગે નર ફૂલોમાં હોય; ગર્ભાશય મુખ્યત્વે ૩ પોલવાળાં; નલિકા છુટ્ટી કે તળિયે જોડાયેલી; આદિબીજ એકાકી કે જોડીવાળાં, લટકતાં; નાળ મોટેભાગે જાડી બનેલી; કર્ણિકા મોટેભાગે દ્વિજાતીય હોય, ખૂણિયાવાળી કે જુદી ગ્રંથિની હોય; ફળ ડોડી જેવાં કે સખત ઠળિયાવાળાં; બીજ ઘણેભાગે ખુલ્લી ચંચુવાળાં; બીજધાતુ ઘણેભાગે વિશાળ, માંસલ; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. (દૂધ જેવો ઝેરી રસ) આ વર્ગમાં ઝેરી દૂધિયો રસ હોય છે. કેટલીકનો રસ તો એટલો દંભક હોય છે કે શરીરે લાગવાથી તરત જ ઊઠી ચાંદાં પડે છે, અને તે મહામુશ્કેલીએ રુઝાય છે. આંખમાં પડે તો આંખ ફૂટી જાય, પેટમાં જાય તો તીવ્ર પાણી જેવા ઝાડા અને ઊલટીઓ થાય, અને વખતે આંતરડાંમાં છિદ્રો પડી મરણ નીપજે. કેટલીકની હવાથી તો આજુબાજુની વનસ્પતિઓ, નાનાં પ્રાણીઓ કેટલીક વખત મનુષ્ય પણ મરી જાય. કેટલીક સ્પીસીઓને ચૂલે ચડાવતાં ઊડી જાય છે કે ઓછો થઈ જાય છે અને તેથી કેટલીકનાં અંગો ખાદ્ય બને છે. જોકે એવી ખાદ્ય

વનસ્પતિ પણ સાવચેતીથી ખાવા માટે ઉપયોગમાં લેવી. કેટલીકનો આ રસ ઘટ્ટ બની સારું કીમતી "રબર" આપે છે. તે માટે મોટાં વાવેતર થાય છે. કેટલીકનો મીણ જેવો બની માખીના મીણની જેમ વપરાય છે. કેટલીકના ગટ્ટાપર્ચા બને છે.

(મૂળો) એકાદ એનાં મૂળ જોકે ઝેરી છે છતાં તેને ખૂબ ધોઈ સાફ કરી ખૂબ ઉકાળી મોટા પ્રમાણમાં લોકો ખાય છે.

(છાલ) થોડી સ્પીસીઓની છાલ સુગંધી, તેજાનાદાર હોય છે. તે તેજાના મસાલા તરીકે અને દવા માટે વપરાય છે. કેટલીકમાંથી સારું ટેનિન અને રંગ મળે છે.

(ફળો) કેટલીકનાં ફળમાંથી સારા પ્રમાણમાં રંગ અને ટેનિન મળે છે. કેટલીકનાં ખાટાં અને થોડાં સ્વાદિષ્ટ હોય છે, પરંતુ તેમાં પણ ઝેરનું થોડેઘણે અંશે પ્રમાણ હોવાથી સાવચેતીથી વાપરવાં.

(બીજ) ઘણીખરીનાં બીજનાં છીલટાં અને પત્યંકુર ઝેરી હોય છે, પરંતુ કેટલીકની માંજ શેકવાથી તેની અંદરનું ઝેરી તત્ત્વ ઊડી જાય છે અને ખાદ્ય બને છે.

(તેલ) ઘણીમાંથી પ્રવાહી કે ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે તે સાબુ, મીણબત્તીઓ બનાવવા, લાકડાંલોઢાંને ચોપડવા, દીવાબત્તી બાળવા અને એકાદબેનું ખાવા માટે પણ વપરાય છે.

(રાળ) આ રાળ ઘણી સ્પીસીમાંથી–ખાસ કરી નીચેનીમાંથી મળે છે.

E. antiqunorum, E resinifera, E. officinaum, E. canariensis. તેમાં જલદ રેચક, વામક, ગુણો છે. તે છીંકો લાવનાર, ચામડી લાલ કરનાર ને જળશોફ, જળોદર જેવા મહાન કષ્ટસાધ્ય રોગો માટે, બીજી શામક દવાઓ સાથે અલ્પ માત્રાથી ક્વચિત્ વપરાય છે.

મગજના રોગ, બહેરાશ, લકવો, હાથપગનો ધ્રુજારો તથા અંધાપામાં સ્ટાર્ચ કે એવી બીજી વસ્તુઓ સાથે અલ્પ પ્રમાણમાં ભેળવી છીંકો લાવવા વપરાય છે. જો વધારે માત્રા લેવાય તો નસકોરી ફૂટે, માથાની અંદર સોજો ચડે. તેનું વધુ વર્ણન E. resinifera ની અંદર જોવું. એક બીજી જાતની રાળ કેટલીકના થડ કે બીજા ભાગોમાંથી ઝરે છે. તે રંગ માટે અને દવા માટે વપરાય છે. કેટલીકમાંથી સુંદર વારનીશ બને છે. આ રાળ Euphorbium નામથી વેચાય છે.

(પાંદડાં) કેટલીકનાં સુંદર રંગબેરંગી પાંદડાં હોવાથી બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

(ગુંદર) કેટલીકનામાંથી સારો ગુંદર મળે છે. તે સાથે રંગ અને તેલ મેળવી પ્રવાહી બનાવી વહાણોને તળિયે, લોઢા કે લાકડાને કાટ અને ગરમીથી ખવાઈ જતાં અટકાવવા ચોપડાય છે.

(લાખ) કેટલીક પર સારી લાખ બાઝે છે તે રંગ માટે વપરાય છે.

(લાકડાં) ઘણીનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી, કેટલીકનાં તો અતિ સુંદર ટકાઉ. કેટલીકનામાંથી સારો રંગ મળે છે.

(ઔષધિ) ઘણી સ્પીસીઓનાં જુદાંજુદાં અંગો દિવ્યૌષધિ રૂપે વપરાય છે, કેટલીકનાં બીજ સખત રેચક હોય છે, કેટલીક રક્તશોધક ને મહાન ભયંકર રોગોને સુધારનાર છે.

આ. ના.

Tribe 1 Euphorbiæ

1. Pedylanthes; 2. Euphorbia; 3. Synadenium; 4. Calycopeplus; 5. Anthostema.

Tribe 2 Stanolobieæ

6. Poranthera; 7. Micranthemum; 8. Pseudanthes; 9. Stachystemon; 10. Beyeria; 11. Ricinocarpus; 12. Bertya; 13. Monodaxist 14. Dysopsis; 15. Amperea.

જૂના ગ્રંથોમાં વચ્ચે Tribe Buxaceæ છે પણ હ. એ તેને જુદો વર્ગ પાડયો છે.

Tribe 3 Phyllantheæ

16. Stenonia; 17. Bridelia; 18. Cleistanthus; 19. Amanoa; 20. Discocarpus; 21. Lachnostylis; 22. Actephila 23. Wielandia; 24. Savia; 25. Andrachne; 26 Agyneia; 27. Sauropus; 28. Claytiandra; 29. Phylanthus; 30. Leptonema; 31. Securinega; 32. Neoroepera; 33. Fluggea; 34. Breynia; 35. Petalostigma; 36. Putranjiva; 37. Drypetes; 38. Forchhammeria; 39. Hemicyclia; 40. Cyclostemon; 41. Dissiliaria; 42. Longetia; 43. Buraevia; 44. Choriophyllum; 45. Toxicodendron; 46. Mischodon 47. Oldfieldia; 48 Bischolia, 49. Piranhea; 50. Uapaca; 51. Aporosa; 52. Daphniphyllum; 53. Baccaurea; 54. Cometia; 55. Antidesma; 56. Hieronyma; 57. Moesobotrya; 58. Aextoxicon; 59. Hymenocardia; 60. Richeria; 61. Thecacoris; 62. Cyathogyne; 63. Dicoclia.

Tribe 4 Galearieæ

64. Galearia; 65. Microdesmis; 67. Pogonophora; 68. Tetrochidium.

Tribe 5 Crotoneæ

Sub Tribe 1 Jatropheæ

69. Elateriospermum; 70. Cunuria; 71. Micrandra; 72. Avellanita; 73. Hovea; 74. Joannesia; 75. Jatropha; 76. Acidocroton; 77. Tritraxis; 78. Aleuritis; 79. Garcia.

Sub Tribe 2 Eucrotoneæ

80. Croton; 81. Julocroton; 82. Crotonopsis; 83. Eremocarpus.

Sub Tribe 3 Chrozophoreæ

84. Givotia; 85. Ricinodendron; 86. Manniophiton; 87. Pausandra; 88. Trigonostemon; 89. Paracroton; 90 Ostodes;

91. Codiacum; 92. Balogia; 93. Alphandia; 94. Fontainea; 95. Blachia; 96. Dimorphocalyx; 97. Sagotia; 98. Cluytia; 99. Agrostachys; 100. Argithamnia; 101. Caperonia; 102. Pseudocroton 103. Sumbavia; 104. Tannodia; 105. Crotonogyne; 106. Chrozophora; 107. Speranskia.

Sub Tribe 4 Adrianeæ

108. Manihot; 109. Adriana; 110. Pachystroma; 111. Cephalocroton; 112. Adenochlaena.

Sub Tribe 5 Acalypheæ

113. Bernardia; 114. Erythrococca; 115. Hasskarlia; 116. Chaoxylon; 117. Micrococca; 118. Mercurialis; 119. Leidesia; 120. Adenocline; 121. Scidella; 122. Acalypha; 123. Mareya; 124. Adelia; 125. Leucocroton 126. Chloradenia; 127. Caelodepas; 128. Bocquillonia; 129. Adenophaedra; 130. Caryodendron; 131. Alchornea; 132. Alchorneopsis; 133. Lipidotaurus; 134. Concveiba; 135. Gavarretia; 136. Lasiacroton; 137. Neoboutania; 138. Coelodiscus; 139. Podadenia; 140. Trewia; 141. Coccoceras; 142. Mallotus; 143. Cleidion; 144. Macaranga; 145. Ricinus; 146. Homonoia; 147. Cheilosa; 148. Endospermum; 149. Cephalomapha; 150. Calpigyne; 151. Calphigyne; 152. Cocconerian; 153. Chaetocarpus.

Sub Tribe 6 Geloniеæ

154. Mettenia; 155. Gelonium; 156. Baliospermum; 157. Phyllobotryum; 158. Erismanthus.

Sub Tribe 7 Phukenetieæ

159. Epiprinus; 160. Pycnocoma; 161. Ramelia; 162. Astrococcus; 163. Angostylis; 164. Sphaerostylis; 165. Phukenetia; 166. Acidoton; 167. Platygyne; 168. Tragia; 169. Cnesmone; 17o. Dalechampia.

Sub Tribe 8 Hippomaneæ

171. Mabea; 172. Homalanthus; 173. Pimeleodendron; 174. Senefeldera; 175. Trisyngyne; 176. Omphalea; 177. Oppthalmoblapton; 178. Hippomane; 179. Maprounea; 180. Stillingia; 181. Sapium; 182. Bonama; 183. Ditta; 184. Sebastiana; 185. Excaecaria; 186. Gymnanthes; 187. Actinostemon; 188. Adenopeltis; 189. Colliguaja; 190. Dalembertia; 191. Hura; 192. Algeronia; 193. Pera.

૧. પેડિલૅન્થસ

૧. P. tithemaloides (અં) Lady's slipper.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બેત્રણ ફૂટ ઊંચો, સીધી ડાળીઓવાળો. અમેરિકાનો. હાલ બગીચાઓની અંદર બાગ બનાવવા પુષ્કળ વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં રોપાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) બહુ સુંદર નથી, લાલ રંગનાં, નાનાં, સ્લીપર બૂટના આકારનાં.

(રસ) દૂધિયો રસ ઝેરી, દાહક, કડવો, યુફોર્બિયા જેવા ગુણો છે. વીંછીના દંશ પર ચોપડાય.

(મૂળો) વેસ્ટ ઇંડીઝમાં આઈપેકેક્યુએનાની જેમ વામક તરીકે અને ઉપદંશ રોગમાં રક્તશોધક તરીકે અને નષ્ટાર્તવમાં સ્ત્રીઓની દવા માટે વપરાય છે. વીંછીના દંશ પર ચોપડાય.

૨. P. padifolius; P. pavonis (અં.) Jew bush.

(મીણ) થડ અને ડાળીઓ પર ફરતો મીણ જેવો રસ ચોટેલો હોય છે તે ચાકુવતી ઉતારી ગરમ કરવાથી ચોખ્ખું મીણ બની જાય છે. તેને Candellia wax કહે છે. તે કાર્બન પેપર, ગ્રામોફોનની રેકર્ડ પર ચોપડવા અને વારનીશ વગેરે બનાવવા વપરાય છે. મધપૂડાના મીણ કરતાં ચડતું છે.

(મૂળો) ઉપરની જેમ વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં વામક તરીકે, અને ઉપદંશ રોગમાં તથા અત્યાર્તવમાં વપરાય છે.

૨. યુફોર્બિયા

આ જીનસની લગભગ એક હજાર સ્પીસીઓ શોધાઈ છે. યુરોપમાં આ જીનસના માત્ર છોડ જ થાય છે, આફ્રિકામાં મોટાં ઝાડો થાય છે. પહેલાં હિંદમાં છોડ જ થતા પણ હાલમાં મોટાં ઝાડ પણ થાય છે. તે મોટેભાગે આફ્રિકાથી આવેલાં મનાય છે. જો કે હાલ તો ઘણી સ્પીસીઓ કુદરતી બની છે. કેટલીકમાં નાનામોટા કાંટા હોય છે. કેટલીકમાં પાન હોતાં નથી કે ચોમાસે આવી તુરત જ ખરી પડે છે.

(ઝેરી દૂધ) આ જીનસમાંથી ઝેરી દૂધ નીકળે છે. કેટલીકમાં તો પુષ્કળ હોય છે. તે રબ્બર બનાવવા, ગ્રામોફોનની રેકર્ડ પર પડ ચોટાડવા, કાર્બન કાગળ પર લગાડવા વપરાય છે.

(પાન) કેટલીકનાં સ્વેદલ.

(મૂળો) કેટલીકનાં વામક હોઈ દવામાં વપરાય છે.

(તત્ત્વ) Euphorbon નામનું તત્ત્વ આખી જીનસમાંથી મળે છે.

ત્રિધારો થોર. ૧. E. antiquorum (બં.) શેહુંડ, ત્રિધારી નરસીજ (તામી.) ટિરીકલી; (તે) બોનટા એમુડુ (અં.) Dabuk.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ડાળી ત્રણધારી, ઉપર કાંટા, પાંદડાં ન હોય. આફ્રિકા ને અમેરિકાનું. હાલ હિંદમાં હિમાલય, કાશ્મીર, કોઈમ્બતુરમાં કુદરતી બન્યું છે. વાડ કરવા વપરાય છે.

ઉપયોગ. (રસ) દૂધિયો રસ બીજા થોર કરતાં કંઈક ઓછો દંભક અને ઝેરી છે. તેથી દવા માટે વિશેષ વપરાય છે. તાજા રસને ઉકાળવાથી રાળ જેવો બની જાય છે. યુરોપમાં તે Euphorbium નામથી અને હિંદમાં "ડંફ" "રતનજોત ગુલ" નામથી વેચાય છે. તેમાં તીખો, પાચક, કડવો, રેચક જ્વરઘ્ન ને કફઘ્ન ગુણ છે. તે કબજિયાત, પેટશૂળ, પેટની બાદી, સોજો, આફરો, ખાંસી, દમ, તાવમાં અપાય. અરડૂસીના રસ સાથે આપ્યાથી કફને પાતળો કરી બળખાદ્વારા કે ગુદાદ્વારા બહાર કાઢે છે. સંધિવા, શરીરની અંદરના પાણીના ભરાવા, જળોદર, પક્ષઘાત, ઉપદંશની ગરમી, કોઢ, મગજના વ્યાધિ, કમળો, પાંડુરોગ માટે તે સારું કામ કરે છે. તાજો રસ ટંકણખાર અને મધ સાથે ૪ ગ્રેનની માત્રામાં, ગોળી બનાવી તેલગી લોકો બચ્ચાંના કફરોગમાં, પેટમાં ભાર રહ્યો હોય તે માટે વાપરે છે. એ દૂધમાં આકડાનાં ફૂલો, અંઘેડાનાં મૂળ, અને ગરણીનાં મૂળો બે દિવસ ભીંજવી સૂકવી, બધું સાથે કૂટી ૪–૬ ગ્રેનની માત્રાથી આપતાં દમ મટે છે. સંધિવા અને કમરના દુખાવા પર ચોપડાય. જખમની અંદર જંતુ પડી ઘણી દવાઓ કરતાં ન રુઝાય તે માટે આ રસ એકલો કે બીજી વસ્તુઓમાં ભેળવી ચોપડવાથી જંતુનો નાશ થઈ જખમ તરત રુઝાય છે. મસા પર ચોપડવાથી થોડે દિવસે સુકાઈ ખરી પડે.

(દાંડી) ને ગરમ રાખમાં શેકી દબાવી રસ કાઢવામાં આવે છે, તે છાતીમાં ભરાયેલ કફને કાઢવા કોકણમાં વપરાય છે.

ડાંડલિયો થોર, ખરસાણી થોર ૨. E. tiruealli (હિં.) શેહુંડ; (મલા.) ટિરુકેલી; (મરા.) નીવટ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) આફ્રિકાનું. હાલ હિંદમાં ખૂબ પ્રસરેલું છે. ખેતરો અને વાડીઓની વાડ બનાવવા વપરાય છે. કાપકલમથી ઊગે છે. હિંદમાં ફળો જોવામાં આવતાં નથી, તે વારંવાર કાપકલમ કરવાનું પરિણામ છે.

(રસ) પુષ્કળ દૂધિયો રસ મળે છે. તે સુકાતાં બરડ થઈ જાય છે. ગરમ કર્યાથી ઓગળી ગટ્ટાપર્ચા જેવો બને, ગુણ ત્રિધારાના દૂધ જેવા પણ તેથી વધારે જલદ છે. છતાં ૪–૫ ગ્રેનની માત્રાથી ગોળ કે ચણાના લોટ સાથે ઉપલા ત્રિધારામાં જણાવેલાં દર્દોમાં વપરાય છે. આંખમાં પડે તો આંખ લાલચોળ થઈ જાય. વધુ પડે તો બહુ નુકસાન કરે. લોટમાં ભેળવી માછલાં મારવા વપરાય છે.

(રાખ) દક્ષિણ હિંદમાં રંગોને પાકા બનાવવા વપરાય છે. તેમજ ફોડવાનો દારૂ બનાવવા વપરાય છે.

ભુંગરા થોર ૩. E. nerifolia (સં.) સેહુંડ (હિં.) શેહુંડ, સીજ (મરા.) નિવડુંગ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હાલ હિંદમાં તેનાં મોટાંમોટાં ઝુંડ ડુંગરાળ જમીનમાં થાય છે. કચ્છ, સિંધ, પંજાબ, જેવા સૂકા પ્રદેશમાં પણ તે કુદરતી ઊગે છે. તેમાં કાંટા હોવાથી વાડ માટે વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) વગર શેકેલાં મૂત્રલ છે. તે ચોમાસે આવી થોડે વખતે ખરી પડે છે.

(રસ) ની અંદર મરી, પીપર, કે હરડે ભીંજવી, એ ચીજો રેચ લેવા નાની માત્રામાં વપરાય છે. તે રેચ જળોદર, પાણીનો ભરાવો, લોહીબિગાડ વગેરે માટે વપરાય છે. ત્રિધારા થોર જેવા ગુણો છે. ઉકાળ્યાથી ગટ્ટાપર્ચા જેવો બને છે; તેને બદલે વપરાય.

નેવરન થોર ૪. E. nivulia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હાલ હિમાલય, ગુજરાત, દક્ષિણ હિંદ, સિંધમાં વાડ માટે વવાય છે. કાંટા હોય છે.

ઉપયોગ. (રસ) માંથી ૨૫ થી ૪૦ ટકા યુફોરબોન મળે છે. તેને ઉકાળતાં ગટ્ટાપર્ચાને મળતો પદાર્થ મળે છે. હળદરની ભૂકી મેળવી અર્શ પર ચોપડાય છે. ભગંદરમાં હળદરની ભૂકી સાથે કપડાની વાટ કરી ગુદામાં રાખવાથી તે મટે છે. બીજા ગુણ બીજા થોર જેવા છે. લિંબોળીના તેલ સાથે સંધિવા પર ચોપડાય.

(મૂળ છાલ) ચોખાના ધોવરામણમાં વાટી અરકમાં ઉકાળી જળોદર માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં) શેકી, રસ કાઢી કાનની પીડામાં નંખાય.

(ડાળી)નો ગર્ભ હડકાયા કૂતરાના વિષમાં આદુ સાથે અપાય.

ચોધારો થોર ૫. E. cerifera.

૬. E. antisiphyllitica.

૭. E. trigona.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મેક્ષિકોના સૂકા ભાગનું. હાલ દક્ષિણ હિંદમાં કુદરતી બન્યું છે. કાપકલમથી ઊગે.

ઉપયોગ. (મીણ) થડ અને ડાંડીઓના બધા ભાગો ઉપર આ જ વર્ગની Pedilanthus pavonisના જેવું પાતળું મીણ કરતું ચોટેલું હોય છે. તે ચાકુ વડે ઉખેડી ભેગું કરી ઉકાળવાથી તેની અંદરથી ૩–૪ ટકા મધપૂડાના મીણ કરતાં ચડતું મીણ બને છે. તેને Candellia wax કહે છે. તે પાટિયાની જમીનની સાંધો બંધ કરવા, વારનીશ બનાવવા, કારબન પેપર તથા ગ્રામોફોનની રેકર્ડો પર ચોપડવા વપરાય છે. હથિયારોના હાથા ચીપટ બેસાડવા, ઇલેકટ્રીકલ ઇન્સુલેશન (વીજળીની ગતિ બહાર જતી અટકાવવા) તાર પર ચોપડવા માટે તેની બહુ માગ રહે છે. યુરોપમાં તેની એક રતલની કિંમત લગભગ બે શિલિંગ રહે છે.

આ સ્પીસીના ઔષધીય ગુણ કોઈ પુસ્તકમાં જોવામાં આવ્યા નથી. પરંતુ જાતિવાચક નામ એન્ટીસિફિલિસનો અર્થ ઉપદંશહર થાય છે; તેથી ઉપદંશ માટે તે કીમતી હોય એમ જણાય છે. આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનો રસ ઉપદંશ માટે ઘણા દેશોમાં વપરાય છે. તેથી એ રોગોમાં તેનો રસ કે બીજા ભાગો વપરાતા હોવા જોઈએ.

પાંચધારો થોર. ૮. E. resinifera.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) પશ્ચિમ આફ્રિકા, મોરોક્કો, બારબેરી, કેનેરી ટાપુઓ. હાલ રાળ માટે ઘણી જગાએ વાવેતર થાય છે. હિંદમાં વીઝાગાપટ્ટન તાલુકામાં કુદરતી થયું છે.

ઉપયોગ. (તેલિયા રાળ) યુનાની હકીમો તેને ફરફિયુન, અફરબિયુન કહે છે. હિંદમાં તેને ડંક્ર, રતનજોત ગુલ કહે છે. અંગ્રેજી નામ Catimandoo, Pottato gum, Gum euphorbium છે. તેનો રંગ પીળો હોય છે. જૂની થયા પછી રતાશ લેતા પીળા રંગની ગટ્ટાપર્ચા જેવી થાય છે. તેલ અને મદ્યમાં ઓગળે છે. મોરોક્કો અને બારબેરીથી યુરોપઅમેરિકા નિકાસ થાય છે. વહાણોના તળિયાનો સળો અટકાવવા, લોહ વગેરે ધાતુઓને કાટથી બચાવવા, લાકડાંને તાપ, પાણી અને જંતુ ન લાગે તે માટે રંગતેલો, વારનિશની અંદર ભેળવવા માટે વપરાય છે. ઉપરાંત ગટ્ટાપર્ચાની જેમ વરાળયંત્રોની નળિયોમાંથી વરાળ બહાર ચાલી ન જાય તે માટે તેની સાંધો બંધ કરવા વપરાય છે.

તેમાં દાહક વાસ અને સ્વાદ હોય છે. તે બહુ દાહક હોવાથી એકલી વપરાતી નથી, પણ તેની અંદર બીજી શામક દવાઓ મેળવી તેનું દાહકપણું કમી કરીને વપરાય છે. યુનાની હકીમો પણ એવી રીતે તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે. તે બાળવાથી ખૂબ જ્યોત આપે છે. તેમાં દાહક વાસ હોય છે, છતાં બાળવાથી સારી સુગંધ નીકળે છે. તેમાં તિવ્ર રેચક, વામક, દાહક, ઝેરી ગુણો છે. તે જળોદર, પિત્ત—કફપ્રકોપ, મગજના જૂના રોગ—ઉન્માદ, સનેપાત વગેરે કષ્ટસાધ્ય રોગો માટે ગુલાબના તેલ, બ્ડેલિયમ, જેઠીમધનો શીરો, ટ્રેગેકેન્થ અથવા બાવળના ગુંદ સાથે ૪ ગ્રેન સુધીની માત્રામાં અપાય. તેથી પુષ્કળ ઝાડાઊલટી થઈ તે રોગો શાંત થાય છે. બીટરૂટના રસમાં થોડો વખત રાખ્યાથી તેની જલદ શક્તિ થોડી ઓછી થાય છે. ત્રણ ડ્રામની માત્રાથી મૃત્યુ થાય. ઉતાર છાલ, દાડમનો રસ, કપૂર.

શ્રોણિશિરાવેદના, હાથપગના ઝૂજારા, કંપવાયુ, શૂળ, કમરનો દુખાવો, સાંધા અને બીજા અવયવોમાં થતી કળતર પર તેલમાં ઓગાળી ચોપડાય છે. બીજા રસમાં રાખી જલદપણું ઓછું કરી તેની બારીક ભૂકી સૂંઘવાથી મગજના જૂના રોગ, નાકના રોગ, ઝામર, મોતિયા કે ફૂલાં અને આંખના બીજા રોગ, બહેરાપણું વગેરે મટે છે. મધ સાથે ઘૂંટી અલ્પ પ્રમાણમાં અંધાપો આવ્યા અગાઉ આપવાથી કે આંખ લાલ થઈ પરુ વહેતું હોય તે વખતે આંજવાથી ફાયદો થાય છે. તે જોકે ગર્ભપાતક છે છતાં ૧ ગ્રેન ભૂકી બીજી શામક દવાઓ સાથે ભેળવી સોગઠી બનાવી યોનિમાં રાખવાથી યોનિસંકોચન થાય છે. કસુવાવડ થતી અટકાવવા, અત્યાર્તવ બંધ કરવા, યોનિ બહાર નીકળી પડે તેનું સંકોચન કરી અંદર સમાવવા એની સોગઠી રખાય છે. ગરમ પાણીમાં ૧ ગ્રેન નાખી તેની યોનિબસ્તિ લેવાય છે. બગડેલા લોહીવાળા ભાગ પર તે ફોલ્લા ઉઠાડવા વપરાય છે. જાનવરોની દવામાં હાલ તે બહુ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. રાળ (Amorphous resin) ૩૮.૭ ટકા; ૨. ઉડ્ડયન તેલ ૨૨ ટકા; ૩. યુફોરબોન (Euphorbon) ૧૦.૭; ૪. યુફોર્બિક એસિડ; ૫. કડવું તત્ત્વ (જરાક) ૬. લુવાબ (Mucilage) ૧૮; ૭. મીણ; ૮. બેસોરિન (Besorin); ૯. Cautchouc (Trace); ૧૦. Calcium અને Sodium malabe ૧૨; ૧૧. ખનિજ મિશ્રણ ૧૦.૭ (अ) લિગ્નિન (आ) મીણ (इ) બેસોરિન.

દૂધેલી ૯. E. pilulifera (સં.) નાગાર્જુની (અં.) Snake weed; Australian Asthma weed; Till bearing spurg.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વિશ્વવ્યાપી છે. ઉષ્ણુ કટિબંધમાં અને ઉપઉષ્ણુ કટિબંધમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ઔષધિ માટે દરેક દેશમાં આ છોડ જાણીતો છે. તેમાં આંતરડાંને નરમ કરનાર, દર્દનો જુસ્સો શાંત કરનાર, કૃમિઘ્ન, શ્લેષ્મપિંડ અને મૂત્ર-નલિકા પર વેદનાશામક અસર કરનાર, હૃદય અને લોહીની ગતિ પર સારી અસર કરી તેમને ઉત્તેજિત કરનાર ગુણો છે. રક્તની શુદ્ધિ કરે છે. તે સળેખમ, અને દમમાં ખાસ વખાણવા લાયક છે. મરડો, ચૂંક, કૃમિરોગોનો તે નાશ કરે છે. પ્રમેહ અને ધાતુસ્રાવ, ફેફસાં અને છાતીના રોગ, વૃદ્ધાવસ્થાનો શ્વાસ, હૃદયરોગ, ગુલ્મરોગમાં તેનું સત્ત્વ અને અર્ક બનાવી ડૉક્ટરો વાપરે છે. જૂના અને તીક્ષ્ણ સળેખમ કે પાણી ઝરવા માટે, કે, નાકની ચામડીની અંદરની બળતરા માટે જ્યાં સોમલ અને આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ નિષ્ફળ જાય છે ત્યાં આની બનાવટો ફતેહમંદ ઉપાય બને છે. તે જમ્યા પછી તરત જ અપાય. દમને માટે તે વખાણવા જેવી દવા છે. ફાંટ કરી અપાય. અર્કની માત્રા ૧૫–૩૦ ટીપાં. તે ઝેરનો ઉતાર છે, તેમાં મોટી માત્રા દેવાય. નાના પ્રાણીઓને તે મારી નાખે છે. ચામડીના વિકારો પર તે ચોપડાય છે. મલમ બનાવી નહિ રુઝાતા વ્રણો પર ચોપડાય. તેનો રસ જખમની અંદરનાં જંતુનો નાશ કરે છે.

રા. પૃ. ૧. રાળ; ૨. ગુંદર; ૩. Cautchouc; ૪. ટેનિન; ૫. લુવાબ; ૬. કાર્બોહાઈડ્રેટ; ૭. ગૅલિક ઍસિડ ૮. ક્વેરસેટિન (Quercetin); ૯. New phenolic substance; ૧૦. સુગંધી તેલ (જરાક); ૧૧. ક્ષાર (Ackaloid); ૧૨. ગ્લુકોઝ; ૧૩. મીણુ; ૧૪. Chlorophyl; ૧૫. કૅલ્શિયમ ઑક્ઝલેઈટ; ૧૬. આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ; ૧૭. સાકર.

નાની દૂધેલી. ૧૦. E. pyhericifolia.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદના ગરમ ભાગોમાં પંજાબથી દક્ષિણ સુધી.

ઉપયોગ. (રસ) દૂધ જેવો રસ બચ્ચાંની ચૂંકમાં અપાય છે. દાદર પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) સૂકાંનો ફાંટ મરડો, ઝાડા, અત્યાર્તવ, પ્રદરમાં જ્યાં ગ્રાહી દવા વાપરવી પડે, ત્યાં અપાય છે. ઉપરાંત તેમાં જરા માદકપણું હોવાથી મગજના જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરી મગજના રોગ શાંત પાડે છે.

(બીજ) આનાં બીજ હજારદાણા તરીકે કૃમિ માટે વેચાય છે.

રા. પૃ. ૧. Cautchouc; ૨. ગૅલિક ઍસિડ; ૩. રાળ; ૪. ટેનિન.

હજાર દાણા. ૧૧. E. thymifolia (સં.) રક્તવિડ, છડ; (બં.) દૂધિયા શ્વેત કેરના; (મરા.) નાઈટી; (તામી.) પચેરાઈસ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૪–૧૨ ઇંચ ઊંચો. હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (બીજ) ગાંધીની દુકાને વેચાય છે. તામીલ વૈદ્યોમાં પ્રસિદ્ધ છે. તે કૃમિઘ્ન, આંતરડાંની અડચણો દૂર કરવા વપરાય છે. તેનું ચૂર્ણ માખણ સાથે ૧ પેગોડાની માત્રાથી અપાય. ચિરપરા સ્વાદનાં ગ્રાહી છે.

રા. પૃ. ૧. Euphorbon.

(પાંદડાં) સંતાલ લોકો પેટના કૃમિ માટે આપે છે. તેમાં ઉત્તેજક અને સારક ગુણ છે. સૂકવેલાં પાંદડાંમાં ચા જેવી સુગંધ હોય છે.

(દૂધ) રેચક. તે ઝેરી પ્રાણીઓનું ઝેર ઉતારવા, શરીરના ઘણા જીર્ણ વ્યાધિને દૂર કરવા દક્ષિણ હિંદમાં વપરાય છે. તે રક્તવિકાર અને વીંછીના દંશ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Euphorbon; ૨. Cautchoue; ૩. ગુંદ; ૪. રાળ.

(મૂળો) અનાર્તવમાં અપાય.

ચંગલપુટી. ૧૨. E. dracunculoides.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બહુ ડાળીઓવાળો, વર્ષાયુ. પંજાબ, મદ્રાસ, કોકણ.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી લીલાશ લેતા પીળા રંગનું, અળસીના તેલ જેવું ચીકણું, જલદી સુકાય એવું અને અળસીના તેલ કરતાં પણ કીમતી તેલ મળે છે.

૧૩. E. helioscopia. (અં.) Gum thistle.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપનું.

ઉપયોગ. (રસ) એકલો આંતરડાંને જીર્ણ કરી નાખે, કુમળા અવયવોને બાળી નાખે. સૂકવી, વાટી તેલ કે બીજી સ્નિગ્ધ ગુંદર જેવી વસ્તુમાં અલ્પ પ્રમાણમાં ભેળવી તેની Pill of Gum thistle નામે ગોળીઓ બનાવી યુરોપમાં વેચાય છે. તે જળોદર, પાણીના ભરાવા, સોજા અને જીર્ણ વ્યાધિ માટે વપરાય છે. બગડી ગયેલા લોહીને તે સુધારે છે. આંતરડામાં જામી ગયેલ મળોને ઊખેડી કાઢે છે. તેલ અને મીણમાં ફરીફરી ૧૨ વખત ઓગાળી પ્લાસ્ટર (લેપ) બનાવવામાં આવે છે, કે રસને તેલમાં સિદ્ધ કરી તે ચોપડવા વપરાય છે. તે દરેક જાતના સાંધાના દુખાવા, સંધિવાને લીધે શરીરમાં આવેલું લંગડાપણું, સુકાઈ ઝલાઈ ગયેલા હાથપગ પર મલમ કે તેલની માલીસ કરવાથી સારું કામ કરે છે. તે મસા, સ્નાયુની ખેંચતાણ, આંચકી પર Bay oil સાથે ચોપડાય. ખસ, ખૂજલી, દાદર, માથાની ખસ, ખરજવા વગેરે રોગનો નાશ કરે છે. માથામાં ખરી ગયેલા વાળ, તાલ, ઉંદરીને મટાડી વાળ ફરી ઉગાડે. કમર ઝલાઈ ગઈ હોય, છાતી ગળા કે નાકની અંદર શરદીને લીધે કફ જામી ગયો હોય તે વખતે તે ભાગો પર તેનું મર્દન થાય. યકૃત પ્લીહ, મગજ કે શરીરના જ્ઞાનતંતુ પર ઠંડીની અસર થઈ કે બીજા કોઈ કારણે વેદના થતી હોય, માથાનો દુખાવો રહેતો હોય, પાંસળીઓમાં શૂળ નીકળતું હોય, તે વખતે તે ચોપડાય. મલમ કે તેલની વાટ કે સોગઠી મૂત્રમાર્ગ, યોનિ કે ગુદામાં રાખવાથી તે દ્વારની અંદરના ઘણા રોગને મટાડે. ગુદામાં જામેલ મળ, અને કૃમિને બહાર ઉખેડી કાઢે. ઇંદ્રિયની શિથિલતા માટે તેનું માલીસ થોડા દિવસ કરવાથી તેની અંદરના સ્નાયુ સતેજ થઈ ગુમ થઈ ગયેલું પુરુષાતન પાછું પ્રાપ્ત થાય છે. યુનાની હકીમો બહુ વાપરે છે.

૧૪. E. mauritanica.

(રસ) સૂકવી મશાલા તરીકે અને સ્કેમોનિયામાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

૧૫. E. heterodoxa. બ્રાઝીલનું.

(રસ) દૂધિયો રસ, સેલિસિલિક એસિડ સાથે સાચવી રાખી અમેરિકામાં કેન્સર અને ઉપદંશના રોગો માટે વપરાય છે.

૧૬. E. royleana.

(નાનું ઝાડ) હિમાલયમાં કુમાઉંથી જેલમ સુધી (પં.) સકરપિચન, થર (હિમા.) સલી, ચુલાશુન, ચુ. કુરો.

(દૂધ) તીખું, રેચક, કૃમિઘ્ન.

૧૭. E. microphylla (અં.) છોટા ખેરની

(છોડ) બંગાળ, બુંદેલખંડ, દક્ષિણ હિંદનો. ધાવણ વધારે છે.

૧૮. E. prostata. યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનું.

(રસ) સર્પના ઝેરનો ઉતાર મનાય છે. અમેરિકામાં વપરાય છે.

૧૯. E. connia.

(રસ) વામક, રેચક; સાવચેતીથી અલ્પ માત્રામાં આંતરડાના રોગ, જળોદર માટે વપરાય છે,

૨૦. E. thompsoniana. (કાસ) હિરટીઝ

(મૂળ) સુગંધી છે. તે કુષ્ઠમાં ભેળ કરવા ઠગારા ગાંધીઓ વાપરે છે.

(ડાંડી, મૂળ અને પાંદડાં) કાસ્મીરમાં વાળ ધોવા તથા રેચ માટે વપરાય છે. હલકા વજનનાં હોવાથી બાટલીના બૂચ બને છે.

૨૧. E. ipacacuanha. યુરોપનો છે.

(મૂળ) આર્ઇપેકેક્યુના જેવાં વામક છે. તેમાં સ્વાદ કે વાસ ખરાબ ન હોવાથી તે વધુ લાભદાયક છે.

૨૧. પૃ. ૧. ઘટ્ટ તેલ; ૨. ગ્લુકોઝ; ૩. રાળ. ૪. મેદો (સ્ટાર્ચ) ૫. ઘણા ક્ષાર.

૨૨. E. garardiana.

(મૂળ) નું ચૂર્ણ ૧૮–૨૦ ગ્રેન, સારૂં વામક.

૨૩. E. peplin (અં.) Wild purslane.

(પાંદડાં) નું શાક થાય છે.

૨૪. E. lathyris (અં.) Gopher plant: Capper spurge.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(બીજ) રેચક, તેને લેટિનમાં Semina catapulia minores કહે છે. યુરોપમાં દવા માટે તથા તેલ માટે વેચાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી પુષ્કળ તેલ સ્વચ્છ મળે છે. તે નેપાળા જેવું તીવ્ર રેચક છે. મહાન રોગો માટે યુરોપમાં વપરાય છે.

૨૫ ~~**૨૪.**~~ E. balsamifera.

આમાં ઝેરી પ્રમાણ બહુ ઓછું છે. તે રાંધવાથી નષ્ટ થાય છે. તેથી શાક બનાવી ખવાય છે. કેનેરી ટાપુનું છે.

૨૬. E. mauritanica.

ઝેરીપણું ઓછું છે. વસાણાના મસાલા તરીકે વપરાય છે.

૨૭. E. phosphora.

(રસ) ગરમ રાત્રીઓમાં પોતાની મેળે સળગી, બ્રાઝીલનાં ઘાડ જંગલોમાં પ્રકાશ આપે છે.

૨૮. E. corollata (અં.) White purslane.

(મૂળો) Apple root, Wild hipoo. પૂર્વ અને મધ્ય અમેરિકાનું. મૂળ ઊલટીઓ કરાવવા વપરાતાં પણ કેટલીક વખત તેથી ભયંકર પરિણામ આવવાથી હાલ ફક્ત બાહ્યોપચારમાં ફોલ્લા ઉડાડવા વપરાય છે.

૨૯. E. ligularia. હિંદનું.

(મૂળો) મરી સાથે સર્પદંશનું ઝેર ઉતારવા વાટી પિવાય છે. દંશ પર ચોપડાય છે.

૩૦. E. tanansis (અં.) Tanna.

૩૧. E. litchi (અં.) Leetchi.

૩૨. E. peplus (અં.) Devil's milk હડકાયા કૂતરાનું ઝેર ઉતારે.

૩૩. E. officinarum (અં.) King Jubades.

બધાંમાંથી Euphorbium નામનું ઝેર કાઢવામાં આવે છે. તે અંગ્રેજી દવામાં રક્તશુદ્ધિ માટે વપરાય છે.

૩૪. E. bojer માડાગાસ્કરનું. (પાંદડાં) સુંદર.

(ફૂલ) જાંબલી રાતાં છે. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૫. E. pulcharima. મેક્સિકોનું.

(પુષ્પ–પત્રો) લાલ રંગનાં; તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૬. E. alba. (દૂધ) પુષ્કળ ઉકાળતાં કાળા રંગનો ગટ્ટાપર્ચા બને.

(ફૂલો) સફેદ મલાઈ રંગનાં. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૭. E. hetarophylla.

(ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકાનું.

(પુષ્પ–પત્રો) લાલ રંગનાં, સુંદર, માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો)માં પુષ્કળ મધ હોવાથી માખી ઉછેરનારા વાવેતર કરે છે.

૩૮. heptagona.

(દૂધ) ભાલાં કે તીર પરના છેડા પર ઝેર લગાડવા ઇથેપિયન લોકો વાપરે છે.

૩૯. E. dracunculoides (બં.) છગુલપુપટી (પં.) કાંગી (કા.) ટિલાકાંડ બજારમાં વેચાય છે.

૪૦. E. cattimandoo (તામી.) કટીમંડુ.

(ઝાડ) મદ્રાસ ઇલાકાનું. (રસ) ગટ્ટાપર્ચા જેવો કીમતી.

૪૧. E. fulva (સ્પેન) Talo amarillow ખાટાં આમળાં.

કાટ આમળાં ૪૨. E. distichus. (સં.) લવલી; (હિં.) હરફારેવડી, **ચલમેરી;** (બં.) ફરીફલ; (મરા.) કાટે આવળા.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) સુંદર, ભરાવદાર પાંદડાંનું. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) ઘણા લોકો ખરાં આમળાં આ હોય એમ માને છે. પરંતુ તે મોટી ભૂલ છે. આ આમળાં ખાટાં હોય છે. ખરાં આમળાં જેવા આમાં ગુણ નથી. જોકે એ ફળો પણ નુકસાન કરતાં નથી. આ ફળોના સરકો, જામ, મુરબ્બો, અથાણું બને છે. બીજાં અથાણાં તેના રસમાં સારાં રહે છે. તેમાં દીપન, પાચન અને ગ્રાહી ગુણ છે. યુનાની હકીમો કફમિક્ષ્ચર માટે વાપરે છે.

(મૂળ અને બીજ) રેચક છે. મૂળ કરતાં બીજ વધારે રેચક છે.

(પાંદડાં) સ્વેદલ, રક્તશોધક, ઉપદંશની ગરમી દૂર કરે. ક્વાથ કે સ્વરસ રૂપે વપરાય. પ્રમેહમાં અપાય.

રા. પૃ. ૧. Saponin

૧૭. બ્રાઈડેલિયા

એકલકંટો, આસન. **૧.** B. spinosa. **૨.** B. retusa. **૩.** B. montana. (સં.) એકવીર; (હિં.) ખાસ, ગોલિ; (મરા) ફથરફેડ, અસન.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) કાંટાળાં. હિંદનાં જંગલોમાં ઘણેખરે ઠેકાણે.

ઉપયોગ. (ફળો) અપકવ ફળો ગ્રાહી, તેમાંથી ટેનિન સારા પ્રમાણમાં મળે છે.

(છાલ) સારી ગ્રાહી, તે ટેનિન અને રંગ માટે વપરાય છે. તેમાંથી ટેનિન ૩૯.૯ ટકા મળે છે. યુરોપના લોકોનું ધ્યાન હજી તે તરફ ખેંચાયું નથી. પશ્ચિમ હિંદમાં પથરી માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં) ઢોરોના ચારા તરીકે વાપરી શકાય છે. તે ઢોરોના પેટની અંદરના કૃમિને બહાર કાઢી નાખે છે. મનુષ્યના પેટના કૃમિ માટે તેનો રસ અપાય. તેમાંથી પણ સારા પ્રમાણમાં ટેનિન મળે છે. પથરી માટે તેનો ફાંટ અપાય.

(લાકડું) ૫૨–૬૧ રતલ, ક્યુ. જોર ૮૯૨. ખેતીનાં ઓજારો તથા કૂવાના ચક્કર માટે સરસ. પૉલિશ સારું થાય.

૧૮. ક્લૅઈસ્ટૅન્થસ

ગરારી ૧. C. collinus.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના સૂકા પહાડોનું, નાનું, પાનખર.

(ફળો પરની છાલ, થડ પરની છાલ) ઝેરી છે. માછલાં મારવા વપરાય છે. ખસ, ખરજવાં વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) પાણીમાં ભીંજવવાથી ચીકણો લુવાબ બને. તે માથા પર નાખવાથી કે કપડું ભીંજવી રાખ્યાથી માથાનો દુખાવો મટે. તેનું સત્ત્વ આંતરડાંની બળતરા શમાવે.

(લાકડું) Rafter wood. સાર રતાશ લેતા કાળા રંગનું, ચીકણું, કઠણ, ક્લોસ-ગ્રેન્ડ. થોડા પ્રમાણમાં મળે. તેમાંથી હલેસાં, સંઘાડાકામ, ઘરના થાંભલા થાય. વજન ૫૪. પૉલીશ સારું થાય.

૨૭. સૉરૉપસ

ચીખલી ૧. S. quadrangularis (અં.) Lizard foot.

(ડાળી) તેનાં દાતણ હિંદમાં થાય છે. મુંબઈમાં વેચાય છે. તેથી દાંતના રોગ મટે છે એમ મહારાષ્ટ્રના લોકો માને છે.

૨૯. ફાયલેન્થસ

આંબળાં. ૧. P. emlelica (સં.) આમલકી ધાત્રી; (હિં.) આંવલા; (મરા.) આવલકંટી; (બં.) આમલકી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદના ઘણાખરા પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) તાજાં ફળોનો મુરબ્બો બને છે તેમાં નીચે જણાવેલા સૂકી ફળ-છાલ જેવા જ ગુણો છે. તાજાં આમળાંનો રસ આંખમાં આંજવાથી દૂખતી આંખ મટે.

(ઠળિયા કાઢેલ ફળ) હિંદની શ્રેષ્ઠ દવાઓમાંની એક. આયુર્વેદમાં જૂના કાળથી જાણીતાં. મુસલમાન હકીમો પણ તેનો લાંબા વખતથી ઉપયોગ કરે છે. બ્રિટિશ ફાર્માકોપિયા ઇન્ડિકામાં તેને ૧૮૯૪થી ઉમેરવામાં આવેલ છે. તેમાં ખારા સિવાય પાંચે રસ છે. આયુર્વેદમાં તે એકલાં તેમજ ત્રિફળા–હરડે, બહેડાં, આમળાં–રૂપે ચૂર્ણ બનાવી વપરાય છે. તેમાં અમ્લ, શીતળ, પિત્તશામક નેત્ર્ય, રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, સારક, વાતપિત્ત અને કફ ત્રણે દોષનું શમન કરનાર, વીર્ય વધારનાર, દીપન, પાચન, અરુચિનાશક, મૂત્રલ, ગ્રાહી, હૃદયોત્તેજક, હૃદયની શક્તિ-વર્ધક, તૃષાશામક, રસાયન ગુણો છે. જો કે તે ત્રણે દોષનું શમન કરનાર છે છતાં પિત્તશામક તરીકે તે વધારે ઉપયોગી છે. તે પિત્તને લીધે થતાં દર્દ — લોહી તપી ગરમ થયું હોય, આંખમાં ગરમી થાય, વીર્ય ઉષ્ણ થઈ પાણી જેવું થયું હોય અને સ્ત્રીસંગ વખતે તરત જ સ્ખલન થઈ જતું હોય, સ્ત્રીઓના ઊનવા, અત્યાર્તવ, પ્રદર, યકૃદ્વૃદ્ધિ, કમળો, પાંડુરોગ, રક્તપિત્ત, વાતરક્ત, કોઢ, ઊલટી, ચામડીના વિકાર, ગડગૂમડ, માથાનો અતિ દુખાવો, મુખશોષ — માટે ઘણી સાર દવા છે. આવાં દર્દોમાં તેનું થોડા દહાડા સેવન કર્યાથી એ રોગને જડમૂળથી કાઢી શરીર નીરોગી બનાવે છે. ક્ષય રોગમાં ચ્યવનપ્રાશાવલેહ પ્રશસ્ત છે. તેમાં મોટે ભાગે આમળાં હોય છે. દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી બેઠેલો સાદ ખૂલે, સૂકી ખાંસી શાંત પડે. તાજાં ફળોનો સ્વરસ ઘી સાથે પીવાથી વીર્ય વધે. તેના ગ્રાહી ગુણથી ઝાડાના રોગ, મરડો, સંગ્રહણી મટે. તેની અસર મૂત્રપિંડ પર થઈ મૂત્રરેચ લાગી પથરી, મૂત્રકૃચ્છ્ર, મૂત્રાવરોધ, ઊનવા વગેરે વિકારો મટે. તેને માટે તેનું ચૂર્ણ શેરડીના રસ સાથે અપાય. તેની અસર હૃદય પર બહુ સારી થાય છે, તેના ધબકારા નિયમિત કરે છે. વીર્યસ્રાવથી કે અતિ મૈથુનથી આવેલા નપુંસકપણાના પ્રથમ અને બીજા સ્વરૂપમાં તે વીર્યને વધારી ગયેલી તાકાત પાછી લાવે છે. વીર્ય કમી થવાથી કે અતિ મગજશ્રમ કે વ્યાધિને લીધે ઘટેલી યાદશક્તિને પાછી લાવે. તેનો સ્વરસ સાકર અને મધ સાથે હેડકી બંધ કરે. બીજ કાઢ્યા વગર પાણીમાં તાજાં ફળો બાફી સાકરની ચાસણીમાં મુરબ્બો થાય છે. તેનું થોડા દહાડા સેવન કર્યાથી જૂની કબજિયાત મટે, પિત્તવિકારો દૂર થાય, પુષ્ટિ આવે.

બજારમાં આવળકંટીને નામે સૂકાં આમળાં વેચાય છે, પણ તે જૂનાં ને નિઃસત્ત્વ હોય છે. તેથી તાજાં ફળો જ મેળવવાં. તેનું ચૂર્ણ ઉકાળી તે પાણીથી માથું ધોવાથી વાળ સ્વચ્છ ને નરમ થાય, લાંબા વધે, જૂ મરે. ધૂપેલમાં આમળાંનું ચૂર્ણ નાંખી તે તેલ

સ્ત્રીઓ વાળ વધારવા માથામાં નાંખે છે. એ તેલથી મગજમાં શાંતિ આવે. આંખની ગરમી દૂર થાય, જૂ અને તેનાં ઇંડાં નાશ પામે. ચૂનાના પાણીમાં ચૂર્ણ પલાળી તે પાણીની યોનિમાં પિચકારી આપવાથી પ્રદર મટે, યોનિ સંકોચાય. તેનું ચૂર્ણ કે ત્રિફળા ચૂર્ણ, રાત્રે પલાળી તે પાણીથી સવારે આંખો ધોવાથી અને આંખો પર છાલક મારવાથી આંખના ઘણા રોગ મટે છે.

ગ્રાહી હોવાથી તે ચામડાં રંગવા અને બીજા રંગોને પાકા બનાવવા હિંદમાં ચમાર અને રંગારા વાપરે છે. હરડે અને સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન સાથે મેળવી કાળો રંગ અને શાહી બને છે.

રા. પૃ. (૧) Ether extract (Gallic acid & c.) ૧૧·૩૨; (૨) Alcoholic extract (Tannin sugar & c.) ૩૬·૧૦; (૩) Aqueous extract (Gum & c.) ૧૩·૭૫; (૪) Soda extract (Albumen & c.) ૧૩·૦૮; (૫) Crude cellulose ૧૭·૮૦; (૬) ખનિજ દ્રવ્ય ૪·૧૨; (૭) ભીનાશ અને તોટો (Loss) ૩·૮૩;

(લાકડું) રાતું, કઠણ, કલોસગ્રેન્ડ, વળી જાય, ફાટી પડે. પાણીની અંદર ટકાઉ. સાર નથી હોતો. વજન પર, જોર ૫૧૪ થી ૬૧૭; વખાણવા જેવું નથી. સાધારણ કામોમાં વપરાય છે,

(બીજ) **રા. પૃ.** ૧. ઘટ્ટ તેલ; ૨. સુગંધી રાળ.

(છાલ) માં ફળો જેવા ગ્રાહી ગુણ છે તેનો તાજો રસ પ્રમેહમાં અપાય.

(પાંદડાં) નો ફાંટ મેથી સાથે જૂના મરડામાં અપાય. તે કટુપૌષ્ટિક છે. તેમાં ટેનિન સારા પ્રમાણમાં છે. ટર્મિનેલિયાની સ્પીસીઓની છાલ, ફળ અને સોરેઆ સ્પીસીની છાલ સાથે રંગારા અને ચમારો હિંદમાં વાપરે છે.

(દૂધ) ગડગૂમડ ને ખીલ પર ચોપડવાથી તેનું લોહી વિખેરી નાખે.

(મૂળો) ગ્રાહી છે. તે દવા તેમજ રંગો માટે વપરાય છે.

કાળી કંબોઈ ૨. P. reticulatus (સં.) કાંબોજી. (સિંધ–કચ્છ) કામોઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૮–૧૦ ફૂટ ઊંચું. સોટીઓ ચડતી. એમાં બે ઉપ-જાતો થાય છે. (૧) સાદી (૨) કાંટાવાળી. હિંદ—સિંધ, કચ્છ, પંજાબમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) શીતળ, દાહશામક, મૂત્રલ. તેનો રસ ઝેરકોચલાના ઝેરનો ઉતાર છે. સ્કર્વી રોગ–દાંતમાંથી પડતાં લોહીનો–માટે રસ સાથે કપૂર અને ચીનીકબાબની ગોળી બનાવી ખવાય, રસ દાંતોમાં વખતોવખત ચોપડાય, પાંદડા ચાવી દાંતમાં રખાય.

(ડાળી) એનું દાતણ દંતરોગ માટે બહુ હિતાવહ છે

(છાલ) રક્તશોધક, શરીરને કૃશ કરે છે. તે લોહીબિગાડ અને મેદોરોગ માટે સારી દવા છે. સોજાને ઉતારે. તેજાના સાથે પાતળું મિશ્રણ બનાવી કે ક્વાથ કરી વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટેનિન; ૨. ગુંદર; ૩. પાસાદાર દ્રવ્ય.

(લાકડું) ઉપરનું ભૂરું સફેદ, અંદરનું રાતું, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ; થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

કનોછા ૩. P. madraspatana (હિં.) હઝરમની

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો ચોમાસે ખેતરોમાં પુષ્કળ ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) નો ફાંટ મગજની ગરમી, આંખોની ગરમી માટે અપાય. હિમ દૂખતી આંખો ધોવા વપરાય છે. માથાના દુખાવામાં ફાંટ સરસ ઉપાય છે.

(બીજ) પાણીમાં પલાળવાથી ચીકણો લુવાબ થાય છે તે આંતરડાંને નરમ બનાવી ઝાડો સાફ લાવે છે.

ભોંયઆમળાં ૪. P. urinaria (હિં.) હઝરમુની (સં.) ભૂધાત્રી (સિંધ) નિરૂરી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પંજાબ, આસામ, સિલોન, સિંધ. કચ્છનો; વર્ષાયુ, ચોમાસે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) ચોખાના ધોવરામણ સાથે આપ્યાથી અત્યાર્તવનું લોહી બંધ કરે છે.

તે પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, કડવાં છે. કમળો, પિત્તપ્રકોપ તથા પથરી મટાડે છે. પથરીને માટે ઓપરેશન કર્યા વગર મૂત્રરેચ લાવી ગાળી કાઢે છે. જળોદર, પ્રમેહ અને બીજા મૂત્રરોગોમાં ઉપયોગી છે. વાટી પોટીસ બનાવી ગડગૂમડાં પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) પાચનક્રિયાને સુધારનાર, દાહપ્રશમન, દીપન, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ. મૂળો જેવા જ ગુણ છે. સ્વરસ કે ફાંટ કરી વપરાય. તેથી ઝાડો, આમઝાડો બંધ થાય, પરસેવો ઘટી તાવ દૂર થાય, નિદ્રા સારી આવે, યકૃદ્‌વૃદ્ધિ, પ્લીહવૃદ્ધિ, કમળો, પ્રમેહ મટે. જલશોથમાં અપાય, સ્તન સૂજ્યા હોય તે પર તેનો લેપ થાય, ત્વક્‌દોષમાં મીઠા સાથે વાટી ચોપડાય. નેત્રરોગમાં તેના ફાંટ કે હિમમાં કપડું ભીંજવી આંખે રાખવાથી સોજો તથા રતાશ ઊતરી તુરત જ ફાયદો થાય.

૫. P. napalensis (હિં.) મોવા, લકલવા,

નેપાળ, હિમાલય, સિંધુ પ્રદેશનો. (છાલ) માંથી ટૅનિન મળે છે.

૬. P. mirtifolia.

બગીચાની અંદર રસ્તાની કિનાર કરવા માટે આ ઝાડવાં વવાય છે. કાપકલમથી થાય. ઉપરથી વધે તો કાપી નંખાય.

૭. P. pulcher.

ઝાડવું (ફૂલ) સુંદર હોઈ બગીચામાં વવાય છે.

૮. P. cyanospermum.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. (બીજ) નાનાં, છીણીના આકારનાં, ચળકતાં, ખૂબ ઝગઝગાટ મારતાં, આસમાની રંગનાં, ધાતુ જેવાં દેખાતાં, સુંદર, સંગ્રહાલયોમાં રાખવાલાયક.

૯. P. multiplorus. હિંદના પૂર્વ ને પશ્ચિમ કિનારે.

(મૂળ અને મૂળછાલ) રક્તશોધક. તેમનો ક્વાથ કરી લોહી સુધારવા વપરાય છે (પાંદડાં) મૂત્રલ. (સ્વરસ) કપૂરચીની સાથે લોહી સુધારવા વપરાય.

૩૩. ફલુજ્જિયા

શીણવી. ૧. P. microcarpa. (સં.) પાંડુફલી; (હિં) દલમી; (મરા.) પાંઢરફળી; (કોંકણ) કાંટેયુવન.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, પાનખર. હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલોમાં.

ઉપયોગ. (પાંદડા) નો રસ અથવા તંબાકુ સાથે પાંદડાંની વાટેલ લૂગદી જખમોની અંદરનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે.

(ફળો) સફેદ, ગોળ, મોતીના દાણા જેવાં, સંખ્યાબંધ; પહાડી લોકો ખાય છે. શીતળ, પૌષ્ટિક, પિત્તશામક, મૂત્રકૃચ્છ્ર મટાડે છે.

(છાલ)માંથી ૧૦ ટકા ટેનિન મળે છે.

(લાકડું) કઠણ, રાતું, ક્લોસ ગ્રેન્ડ. થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

૩૪. બ્રેયનિયા

કાળી કંબોઈ. (૨) ૧. B. rhamoides. (હિં.) અરૂની, સુરસરૂની (અવધ) ટીકર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. અવધના પૂર્વ ભાગથી આસામ; દક્ષિણ ત્રાવણકોર.

ઉપયોગ. (છાલ) ગ્રાહી. (મૂળ) પાણીમાં ઘસી સોજા પર ચોપડાય છે. (પાન, ફૂલ) વાટી ગડગૂમડ પર ચોપડાય છે.

૩૫. પેટાલૉસ્ટિગ્મા

૧. P. quadriloculare.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) કડવી, એક વખત ક્વિનાઈનને બદલે વપરાતી. તેથી ઓછા ગુણની હોવાથી હાલ તે વધુ વપરાતી નથી. તેની અંદરથી ભૂરો પીળો રંગ મળે છે.

(લાકડું) કઠણ, ફાઈનગ્રેન્ડ.

૩૬. પુત્રજીવક

૧. P. Roxburghii. (સં.) પુત્રંજીવ, પુત્રજીવક; (હિં.) જિયાપોતા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદનાં ઘણાં પહાડી જંગલોમાં થાય છે. ભરાવદાર પાંદડાંને લીધે ઘણા બગીચાઓમાં તથા જાહેર રસ્તાઓ પર વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) જે સ્ત્રીઓને ગર્ભ ન રહેતો હોય તે સ્ત્રીઓ ફળોની માળા ડોકમાં પહેરે છે. તેમ જ જે સ્ત્રીઓનાં બચ્ચાં જન્મી તુરત મરી જાય છે તેવાં બચ્ચાંને પણ ડોકમાં પહેરાવે છે. અને આ કારણે તેનું ઉપલું નામ પડયું છે. આયુર્વેદમાં આના ગુણ જો કે ગર્ભપ્રદ જણાવેલા છે, પરંતુ ફક્ત પેટમાં લીધા વગર ડોકે બાંધવાથી આવી અસર થાય છે કે નહિ તે ચોક્કસ કરવું જરૂરી છે. આયુર્વેદના ગ્રંથો તેને કફકર, ચક્ષુષ્ય, ગર્ભપ્રદ, શીતળ, વૃષ્ય, વાતલ, રુક્ષ, મધુર, ખાટાં, તીક્ષ્ણ, મલસ્તંભક, પિત્તદાહતૃષાશામક ગણે છે.

(અંતરછાલ) ગાયના દૂધમાં વાટી પીવાથી ઘણી જાતનાં વિષ ઊતરે. ગળગંડ, પાદાં, વિષના ફોલ્લા, દંશ, વગેરેમાં ઉપયોગી. કાખમંજરીમાં આંતર તથા બાહ્યોપચારમાં વપરાય.

(તેલ) સને ૧૯૦૫માં ફળમાંથી ૨૮.૮૬ ટકા મીંજ મળી તેમાંથી ૪૨.૯ ટકા પીળાશ લેતા રંગનું તેલ મળ્યું. આ તેલને Spurius wild olive oil કહે છે.

આ તેલ હિંદમાં દીવાબત્તી બાળવા વપરાય છે. યુરોપમાં સંચાઓને ચોપડવા, સાબુઓ માટે, લાકડાલોઢાના રંગોમાં ભેળવવા વપરાય છે. મોટા પ્રમાણમાં કાઢવામાં આવતું નથી.

(લાકડું) સાધારણ કઠણ, ક્લોસ ગ્રેન્ડ, ૪૯ ક્યુ. ફૂટ. ઓજારો, સંધાડાકામ વગેરે માટે હિંદમાં વપરાય છે.

(પાંદડાં)નો રસ શ્લીપદ રોગ (હાથીપગા)માં શક્તિ જોઈ પિવરાવવાથી થોડા દિવસ સેવન કરતાં એ રોગમાં અંદર ભરાયેલ પાણી મૂત્રમાર્ગે બહાર નીકળી દરદ મટે છે.

૩૯. હેમિસાયકિલયા

વીરા. ૧. H. porteri (તા.) વેલ્લલણુ; (તે.) બીવા, બીરા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, સદા લીલું. હિંદ, સિલોન, કર્ણાટકમાં.

ઉપયોગ. (ગુંદર) હીરાદખણ Kino જેવો પુષ્કળ મળે છે.

(લાકડું) Agil wood. અંદરનું ઘણું કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ અને ટ્વિનગ્રેન્ડ, બોકસવૂડ જેવું દેખાય છે. વજન ૬૨, કોતરકામ બોકસવૂડ જેવું થાય, પણ પુષ્કળ મળતું નથી.

૪૬. મિસ્ચોડૉન

૧. M. zeylanicum

(ઝાડ) ૩૦–૪૦ ફૂટ ઊંચું. (ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. (લાકડું) ચીવટ, ઇમારતી.

૪૭. ઓલ્ડફીલ્ડિયા

૧. O. africanna (અં.) African teak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. આફ્રિકા, સિયેરાલિયોન.

ઉપયોગ. (લાકડું) સારું ઇમારતી. ક્લોસગ્રેન્ડ. એકસો વર્ષ પર આફ્રિકાથી યુરોપ ખાતે મોટા પ્રમાણમાં જતું. હાલ બીજાં ઘણી જાતનાં લાકડાં શોધાયાં હોવાથી કવચિત્ જાય છે, છતાં સ્થાનિક ખૂબ વપરાય છે.

૪૮. બિસ્ચોફિયા

કેન ૧. B. javonica. (મરા.) બોક.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિંદ, બ્રહ્મદેશ, મલાયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) સારું ઇમારતી. ઉપરનું રાતું, અંદરનો સાર કાળો. બહુ ટકાઉ. સાધારણ કઠણ, ખડબચડું. પૉલીશ સારું થાય. પાણીમાં બહુ ટકે. તે પૂલોના થાંભલા, વહાણોનાં પાટિયાં, હોડકાં, રેલ્વે સ્લીપર, વહાણો અને ભોંયતળિયાની ફરસબંધી, ખેતીનાં ઓજારો માટે વપરાય છે. વજન ૪૫-૪૭ જોર ૬૧૭ થી ૭૪૫.

૫૧. આપોરસિડ

કોકા. ૧. A. Roxburghii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું સુંદર પાંદડાનું. હિંદ, ઉત્તર પૂર્વ બંગાળ, બ્રહ્મદેશ, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ.

ઉપયોગ. (લાકડું; Kokra wood. ઘણું કઠણ, રતાશ લેતું, કાળું–ભૂરું. ઇવિનગ્રેન્ડ; વજન ૭૯. Coco wood જેવું. હિંદમાં સારી માવજતથી ઉછેરવામાં આવે તો મોટા પ્રમાણમાં વેસ્ટ ઇંડીઝ જેવું મળી શકે.

(રંગ) રાળ અને છાલ રાતા રંગ માટે વપરાય છે.

વેટી ૨. A. linliana. (સં.) વલક

હિંદનું. (મૂળ)નો ક્વાથ કમળો, ક્ષય, માથાનો દુખાવો, નપુંસકપણું અને ગાંડપણમાં વપરાય છે.

૩. A. villosa. છાલમાંથી રાતો રંગ બને.

૫૨. ડાફિનીફાયલમ

૧. D. Himalayense (અં.) Chinese laurel.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિમાલય, ચીન, જાપાન, મલાયાનું સદા લીલું, સુંદર.

ઉપયોગ. (લાકડું) સુંદર, હાથીદાંત જડતર, સંઘાડા કામ, ફેન્સી કોતરકામને લાયક.

૫૩. બાકકોરિયા

૧. B. racemosa; **૨.** B. sapida; **૩.** B. dulcis; **૪.** B. motleyana; (અં.) Lotqua of India.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) જાવા, હિંદ, મલાયા, બ્રહ્મદેશનાં. ખૂબસૂરત.

ઉપયોગ. (ફળો) રામબેથ જેવાં, ખવાય છે.

(રંગ) B. sapida નાં પાંદડાં અને છાલ હિંદમાં મજીઠ, લાખ, અને ગળી સાથે જુદાજુદા રંગો બનાવવા વપરાય છે.

૫૫. ઍન્ટિડેસ્મા

૧. A. Bunius; **૨.** A. ghaesembilla

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદ, સિલોન.

ઉપયોગ. (ફળો અને પાંદડાં) ખાટાં, થોડાં મીઠાં, કુરાંટ જેવાં. જંગલના લોકો ખાય છે. તેનો સ્વરસ સર્પદંશનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. કુમળાં ફળો ઉકાળી ઉપદંશની વિકૃતિ માટે વપરાય છે.

લિટાલી બારમ ૨. A. alexiteria.

(ઝાડ) હિંદનું. (પાંદડાં)નો ક્વાથ સર્પદંશ માટે દક્ષિણમાં વપરાય છે.

૭૩. હેવિયા

૧. H. brasilensis (અં.) Para rubber tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. બ્રાઝીલ, એમેઝોન પ્રદેશનું. જંગલી. હાલ ડચ ઇસ્ટ, ઇંડીઝ, સ્ટેટ સેટલમેન્ટ, મલાયા, સિલોન, સુમાત્રા, જાવા, ઇન્ડો ચાયના, ઇસ્ટ આફ્રિકા, બ્રહ્મદેશ અને સિયામમાં રબર માટે મોટાં વાવેતર થાય છે. ત્રિનિદાદ, માનિકા, મોરીસ, આફ્રિકામાં, સીયેરા લેયોન, ગોલ્ડકોસ્ટ, ટોગોલેન્ડ, નાઇજીરિયા. આ ઝાડ ભારે વરસાદવાળા પ્રદેશમાં અને ભેજવાળી હવામાં રબર આપવાલાયક થાય છે. પવનની

એાથ જોઈએ. એશિયામાં તે ૧૮૭૬માં દાખલ થયું. હાલ સૌથી મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર બ્રાઝીલમાં થાય છે.

ઉપયેાગ. (રબ્બર) જો કે ઘણા વર્ગોની અનેક જીનસ અને સ્પીસીઓમાંથી કાઢવામાં આવે છે, આ વર્ગની પણ ઘણી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે, પરંતુ આ ઝાડ જેટલી કેાઈ પણ સ્પીસીમાંથી મળતું નથી. દુનિયામાં હાલ જે રબર પ્રાપ્ત થાય છે તેનેા અડધેા ભાગ આ ઝાડ પૂરું પાડે છે. એકલા બ્રાઝીલમાં વાર્ષિક ૨૦ હજાર ટન મળે છે.

સને ૧૯૧૫માં	centals (૧૦૦ રતલનું વજન)	કિંમત પૌંડ
સ્ટેટ સેટલમેન્ટમાંથી	૬૬૦,૫૩૨	૭૩,૮૪૮૩૦
ફેડરેટેડ મલાય સ્ટેટ્સ	૨,૮૮,૮૦૩	૩૩,૪૦,૦૭૧
સિલેાન	૨,૮૬,૦૯૭	૩૨,૩૦,૨૧૮
	૧૨,૩૫,૪૩,૨	૧,૩૯,૫૫,૧૧૯
બ્રાઝીલમાંથી	૨,૮૬,૩૯,૧	૩૨,૪૦,૭૯૬

સૌથી મેાટું વાવેતર પ્રથમ બ્રાઝીલમાં થતું હતું. ૨૦ થી ૨૪ ઇંચ ઘેરાવાનું ઝાડ થાય અને ૩ ફૂટ જમીનની અંદર જાય ત્યારે થડના નીચલા ભાગમાં અને જરા જમીન ખેાદી જમીનની અંદરના ભાગમાં છેદ કરી રાત્રે નીચે વાસણ રાખ્યાથી સવારમાં તે વાસણમાં રસ એકઠેા થાય છે. વખતે બેચાર દિવસ રાખી વાસણ ભરાય ત્યારે લેવામાં આવે છે. Acetic અને Formic acid સાથે એક ટાંકામાં ભરી કેટલીક ક્રિયાથી શુદ્ધ કરી વાપરવા લાયક બનાવવામાં આવે છે. ઉકાળ્યા પછી તે Maximiliana regia (Urucury nut) ના દેવતા ઉપર સૂકવવામાં આવે છે.

(બીજ) સુંદર, મેાટાં, ગેાળ, ઉપર ટપકાંવાળાં, યુરેાપિયન લેાકેા (Hat) ટેાપી પર શણગાર માટે લગાડે છે.

૭૪. જોઆન્નેસિયા

૧. J. princeps (Andaassa).

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) મેાટું. બ્રાઝીલનું.

ઉપયેાગ. (ફળેા) સાધારણ સફરજંદ જેવાં. તેમાં બે મેાટા ગેાટલા હેાય છે.

(બીજ) ખવાય છે. સૂકા મેવા જેવાં લાગે.

(તેલ) ગેાટલાં પીલીને તેલ કાઢે છે તે બ્રાઝીલમાં જુલાબ માટે વપરાય છે.

(લાકડું) સારું ઇમારતી.

૭૫. જેટ્રોપા

[આ જીનસની ઘણીખરી સ્પીસીઓમાંથી તેલ મળે છે. તે નેપાળા જેવું તિવ્ર રેચક હેાય છે.]

(ફૂલેા) કેટલીકનાં સુંદર હેાઈ બગીચામાં વવાય છે.

મેાગલી એરંડા ૧. J. curcas (અં.) Purging nut.

(ગુ.) પરદેશી જમાલગેાટેા. વિલાયતી જયપાળ, રતનજોત.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકાનું, નાનું. હાલ ઘણા દેશોમાં વાડોમાં વવાતાં કુદરતી બની ગયું છે. જલદી વધે છે. બીજ અને કાપકલમથી થાય. મહારાષ્ટ્રમાં પુષ્કળ ઊગે છે. તે ખેતરોના મોલને પવનથી બચાવવા ઓથ તરીકે બહુ ઉપયોગી છે.

ઉપયોગ. (ફળો) એરંડા જેવાં પણ કાંટા વગરનાં, સંખ્યાબંધ જૂમખાંમાં આવેલાં.

રા. પૃ. ૧. પાણી ૭૨; ૨. ઘટ તેલ ૩૭૫; ૩. Caseine ૪. નિરિંદ્રિય દ્રવ્ય ૫. સાકર ૬. આલ્બ્યુમેન ૭. સ્ટાર્ચ [૩–૬ પર્યંતનાં તત્ત્વો મળી ૫૫.૩ ટકા] ૮. ફળની રાખ ૬ ટકા. તેમાંથી નાઈટ્રોજન ૩ ટકા મળે છે.

(તેલ) ફળોમાંથી બીજ ૫૨ ટકા અને બીજમાંથી તેલ Fix oil ૩૪ ટકા સુધી મળ્યું છે. તે આ વર્ગનાં બીજાં તેલોની માફક તિવ્ર રેચક હોય છે, વાસ ઉગ્ર હોય છે. તે દીવાબત્તી બાળવા, સાબુ અને મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે. અળસીના તેલ જેવું ચીકણું છે. તે તેલને અંગ્રેજીમાં Adul oil, Pulsa oil કહે છે. આ તેલ વેપારાર્થે કેપ વિરડે, કોમોરી ટાપુઓ અને પોર્ટુગલમાં મોટા પ્રમાણમાં કાઢવામાં આવે છે. અળસીના તેલને બદલે રંગરોગાનોમાં વાપરી શકાય છે. કપડાં પર રાતો ટર્કી રંગ ચડાવતા પહેલાં રેસા પર એ તેલમાં ભીંજવેલું કપડું ફેરવવાથી રંગને ખૂબ પકડી શકે છે.

એરંડિયા જેવું રેચક અને વામક. એરંડ તેલ જેવા જ ગુણ છે. માત્રા ૧૦–૧૨ બુંદ, લીંબુનો રસ નાંખી જુલાબ દેવાય. પણ આંકડી લાવે. મોટા પ્રમાણમાં આંતરડામાં છિદ્રો પાડી મૃત્યુ લાવે. તેનું મર્દન સંધિવા પર થાય. ખસ, ખરજવું, દાદર વગેરે પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. જેટ્રોફિક ઘન ચરબી ઍસિડ ૧૦ ટકા. અને તેમાં (अ) ઓલેઈક અને (आ) લાઈનોલિક ઍસિડ.

(પાન) કેપ ઑફ વિરિડી ટાપુઓમાં ધાવણ વધારવા માટે સ્તન પર બાંધવામાં આવે છે. તેનો ક્વાથ ફૂલેલાં અવાળુમાં કોગળા કરવા વપરાય છે.

(ચીકણો રસ) કપડાં પર નાખવાથી ફીકા આસમાની ડાઘ પડે છે. તે ધોઈ નાખવાથી પાકા ભૂરા થઈ જાય છે. તેથી કપડાં પર છાપ મારવા તથા પાકી શાહી બનાવવા વપરાય છે. ખસ, ખરજવાં, દાદર પર ચોપડાય. સૂકો રસ લાખ જેવો લાલ બને છે, તેને રતનજોત ગુલ કહે છે. રેચ લેવા તથા જખમોનું લોહી બંધ કરવા વપરાય છે તાજો રસ વ્રણ પર નાખવાથી રૂઝ લાવે છે. ગડગૂમડ ને બદમાં આ રસની પિચકારી આપવાથી આરામ થાય છે. તેથી બીજી કંઈ વિકૃતિ થતી નથી.

(ડાળી) તાજી ડાળીનું દાતણ દાંતમાંથી નીકળતું લોહીને પરુ બંધ કરે છે.

(મૂળો) ની છાલ જીરા અને છાશ સાથે જૂના અજીર્ણ અને અતિસારમાં અપાય છે.

જંગલી એરંડ ૨. J. glandulifera (હિં.) રતનજોત (બં.) લાલ ભેરંડ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હાલ હિંદના દક્ષિણ ભાગમાં પુષ્કળ ઊગે છે. બંગાળમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. (તેલ) ફળોમાંથી મીંજ, ૨૯.૮ ટકા અને બીજમાંથી તેલ ૨૧.૩ ટકા મળે છે. આ વર્ગનાં બીજનાં તેલોની જેમ તે તિવ્ર રેચક અને બાહ્યોપચારમાં વ્રણો રૂઝવનાર અને દાદર, ખરજવાં મટાડનાર છે. જૂના પોપડા બાઝેલ વ્રણોને રૂઝવે છે. જૂના સંધિવા ને લકવા પર ચોપડાય.

(મૂળ) બાળકોનું પેટ મોટું થયું હોય, યકૃદ્‌વૃદ્ધિ ને પ્લીહવૃદ્ધિ થઈ હોય તે પર ચોપડવાથી જુલાબ લાગી પેટ નરમ પડે છે.

(રંગ) પાંદડાંમાંથી સુંદર લીલો રંગ મળે છે.

(રસ) આંખમાં આંજવાથી આંખની ઝાંખ ને છારી મટે છે, નજર તેજ થાય છે.

નિકુંબા ૩. J. glauca.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હાલ મદ્રાસ ઇલાકામાં પુષ્કળ ઊગે છે. પંઢરપુરમાં બહુ જોવામાં આવે છે.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી પીલીને કે પાણીમાં ઉકાળીને કાઢવામાં આવે છે. ચીનમાં તેની સાથે ઓકસાઈડ ઑફ આયર્ન ભેળવી ઉકાળી વાર્નિશ બનાવે છે તે ચાઈનીઝ વાર્નિશ તરીકે વેચાય છે. તેને Addale oil કહે છે. તે તીવ્ર રેચક છે. ચામડીના રોગ પર અને જૂના સંધિવા પર ચોપડાય.

(બીજ) તીવ્ર રેચક, બેત્રણ બીજ ખાવાથી મૃત્યુ થાય.

(રસ) ચીકણો રસ ઉકાળ્યાથી લાલ રંગનો બને છે. તે સિંધમાં ગુલ રતનજોતને નામે રેચ લેવા વપરાય છે.

૪. J. manihot (અં.) Coral tree. Tyle berry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુંદર ભરાવદાર પાદડાંનું. તે માટે બગીચામાં વવાય છે. અમેરિકાનું છે. હિંદમાં પોર્ટુગીઝો લાવ્યા.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર

(તેલ) બીજમાંથી Pinhoen oil મળે છે તે અમેરિકા અને યુરોપમાં રેચ અને ઊલટી કરાવવા માટે વપરાય છે. તીવ્ર રેચક છે.

૫. J. gossypifolia આમાં J. glandulifera જેવા જ ગુણો છે. તેને Belly ach bush કહે છે.

૬. J. montana દંતીમૂળનું જૂનું નામ

૭. J. officinalis.

(મૂળ) બ્રાઝીલમાં ઉપદંશ રોગ માટે વપરાય છે.

૮. J. nana (મરા.) કિરકુંડી,

કોકણ, પૂના, મુંબઈના પહાડોમાં જોવામાં આવે છે. (રસ) દૂખતી આંખમાં આંજવા વપરાય છે.

૭૮. ઍલ્યુરાઈટિસ

[આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી ચરબી જેવું તેલ મળે છે. તેને Tung oil, Chinese wood oil કહે છે. તે સાબુ, મીણબત્તીઓ, રંગો માટે અને રોગાનો, વારનીશ બનાવવા વપરાય છે.]

જંગલી અખરોડ ૧. A. triloba (અં.) Benkul nut tree, Country walnut tree, Candle nut tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મલાયાનું. હાલ દક્ષિણ હિંદનાં જંગલોમાં કુદરતી બન્યું છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં પણ પુષ્કળ ઊગે છે. એક ઝાડમાંથી વરસેદહાડે ૭૫ થી ૧૦૦ રતલ બીજ મળે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) મોટા ફળમાં બે કે ત્રણ મોટાં બીજ હોય છે. તેમને શેકયા પછી અખરોડ જેવો સ્વાદ લાગે છે. શેકયા વગરનાં જરા ઉગ્ર સ્વાદનાં હોય છે અને તે ખાવાથી ઊલટી ને રેચ પણ લાગે છે. શેકયા પછી પણ વધારે પ્રમાણમાં ખાવાથી ઝાડાઊલટી થાય છે. તેમાં કૃમિઘ્ન, અર્શોઘ્ન, ગુણો છે. બીજ વાટી ગુદામાં રાખવાથી અર્શ મટે. વાંસના ટુકડા પર ગોઠવી બાળ્યાથી મીણબત્તી જેવું તેજ આપે.

રા. પૃ. [બીજનું] (વાવેતર કરેલા ઝાડનાં સારાં ૬૫ ગ્રામ કાટલાંમાંથી ૭.૩ ગ્રામ બીજ મળે છે.) ૧. પાણી ૩.૭૧ ટકા; ૨. સેંદ્રિય દ્રવ્ય ૯૦ ટકા; ૩. ખનિજ-દ્રવ્ય ૬.૩૯ ટકા.

મીંજમાંથી ૧. પાણી ૫.૨૫ ટકા; ૨. તેલી પદાર્થ ૬૨.૯૭ ટકા; ૩. સેન્દ્રિય દ્રવ્યો ૨૮.૯૯ ટકા; ૪. ખનિજ દ્રવ્ય ૨.૭૯ ટકા.

મીંજની રાખમાંથી ૧. ચૂનો ૧૮.૬૯ ટકા; ૨. મેગ્નેશિયા ૬.૦૧ ટકા; ૩. પોટાસ ૧૧.૩૩ ટકા; ૪. ફોસ્ફોરિક આન્હાયડ્રાઈડ ૨૯.૩૦ ટકા.

(તેલ) ને Kakmi oil, Lambang oil, Kekune oil કહે છે. તે Tung oil જેવું હોય છે. તે દીવાબત્તી બાળવા, સાબુ અને મીણબત્તીઓ બનાવવા, વાંસ કે લાકડાને ચોપડવા, — રંગો, વારનીશ અને રોગાનમાં ચોપડવા વપરાય છે. તે જલદી સુકાઈ જાય છે. સેંડવીચ ટાપુ અને કલામાથી સને ૧૮૮૫માં વાર્ષિક ૧૦ હજાર ગેલન તૈયાર થયું હતું. આ તેલમાં સ્વાદ સારો હોવાથી તે જીભને ભાવે છે, પણ તેમાં રેચક ગુણ હોવાથી વધુ ખાઈ શકાતું નથી. વધુ ખાધાથી ઝેરી અસર કરે છે.

રા. પૃ. ૧. ઓલેઈન; ૨. પાલ્મિટિન; ૩. Acrid resin (રેચક છે); ૪. મિરિસ્ટિન (Myristin); ૫. સ્ટિયેરિન (Stearin).

(ખોળ) જાનવરો ખાય. પણ બહુ ખાય તો ઝાડા થાય. તેનું ખાતર સારું બને છે.

૨. A. fordii. (અં.) Tung oil tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીન, જાપાનનું. હાલ ચીન, જાપાન અને દક્ષિણ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. સૂકી રેતાળ જમીનમાં સારું ઊછરે છે. જલદી વધે છે. ૨૦–૨૫ ફીટ ઊંચું છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તેને Tung oil, Chinese Varnish oil, Hankow wood oil કહે છે. તે ૫૦–૫૮ ટકા સુધી મળે છે. પણ તે જલદી સુકાઈ જતું હોવાથી તે ઘટીને ૪૦ ટકા સુધી થઈ જાય છે. આ તેલમાં બીજાં સૂકાં તેલ અને રાળ ભેળવી ચીન, જાપાન અને અમેરિકામાં વારનીશ તથા Linoleum બનાવવામાં આવે છે. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૩. A. montana.

૪. A. trisperma.

(ઝાડ) બન્ને ચીનનાં છે. (તેલ) ઉપલા જેવું જ. એ નામે જ ઓળખાય છે.

૫. A. cordata.

(ઝાડ) હોંગકોંગનું. (તેલ) ઉપલાં તેલો કરતાં દેખાવમાં જુદી જાતનું હોય છે. રંગો, વારનીશ વગેરે માટે વપરાય છે.

૬. A. ambinux.

(બીજ) ખવાય છે. તે કામોદ્દીપક ને વીર્યવર્ધક છે.

૭. A. laccifera.

(ઝાડ) હાલ સિલોનમાં વવાય છે. (ગુંદર) તેનો ગુંદર લાખ જેવો હોય છે. તેમાંથી લાલ રંગ બને છે.

૮૦. ક્રોટન *

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી Turnsol નામનો આસમાની રંગ મળે છે. કેટલીકના રસમાંથી Eucdemantis નામનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે.

નેપાળો ૧. C. tiglium (સં.) જયપાલ; (દેશી નામો) જમાલગોટો, જયપાલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૧૫–૩૦ ફૂટ ઊંચું. સદા લીલું. મલબાર, બંગાળ, આસામ, સહ્યાદ્રિ, બ્રહ્મદેશ, સિલોન, મલાયા, મોલ્યુકસ. હાલ હિંદ ઉપરાંત મોરિશિયસ વગેરે ઠેકાણે પણ વાવેતર કરવામાં આવે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) હિંદમાં તો આનાં બીજ ઘણા લાંબા વખતથી રેચક તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. આયુર્વેદમાં ઇચ્છાભેદી વગેરે અનેક રેચક રસોમાં નેપાળો જ મુખ્ય છે. યુરોપમાં ૧૫૭૮માં તેની જાણ ક્રિસ્ટોવલ આકોસ્ટાદ્વારા થઈ, ૧૭૪૩માં રંફિયસે અને ૧૭૭૯માં રૂહીડે એ વિષે વર્ણન લખ્યાં. ૧૭મા સૈકામાં આનો ઉપયોગ યુરોપમાં બંધ થયો હતો તે ફરી ૧૮૧૨માં હિંદના અંગ્રેજ મેડિકલ ઑફિસરોએ શરૂ કરાવ્યો, અને આજે તે વપરાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું ૫૬ ટકા તેલ મળે છે. તેનો સ્વાદ ખરાબ હોય છે, તેમજ વાસ પણ ઉગ્ર હોય છે. હિંદમાં દીવાબત્તી બાળવા અને દવા માટે વપરાય છે. તે અળસીના તેલની પેઠે થોડું સુકાઈ જાય છે. બીજમાં આવેલું ચામડી જેવું પડ અને પ્રત્યંકુર–જીભી તથા આદિમૂળ અત્યંત તિવ્ર રેચક અને ઝેરી હોવાથી બીજમાંથી તે કાઢી નાખવાં પડે છે. તે બીજોને ગાયના છાણમાં એકબે દિવસ રાખી

* બગીચાઓમાં સુંદર પાંદડાંની ઘણી સ્પીસીઓ ક્રોટન નામથી ઓળખાય છે તે આ વર્ગની Codacaum જીનસની વનસ્પતિઓ છે.

પછી દૂધમાં ઉકાળી, દૂધ ફેંકી દઈ, બીજ સૂકવી, પછી બીજને ખાંડી પાણીમાં ઉકાળવાથી પાણી ઉપર તેલ તરી આવે છે. તે પીંછાથી કે એવા બીજા કોઈ પણ સાધનથી લઈ શીશીમાં ભરી રાખવું અને રેચ લેવાનો હોય ત્યારે ½ થી ૧ ટીપું સાકરના પાણીમાં કે કાથો, મધ, દ્રાક્ષ, ગુંદર કે પતાસામાં નાખી કે બે ડ્રામ એરંડિયાની અંદર ભેળવી જરા સૂંઠ નાખી રેચ લેવાય. આ રેચ સામાન્ય રોગમાં બિલકુલ લેવો નહિ, પણ કષ્ટસાધ્ય મહાન રોગો જેવા કે જળોદર, પાણીના ભરાવાથી કોઈ ભાગમા લોહી ચડી બેભાનપણું આવ્યું હોય, મગજના વ્યાધિ, હિસ્ટીરિયા, ગાંડપણ, સનેપાત, જૂનો સંધિવા, વાતરોગ, પિત્તના રોગ, ચામડીના રોગ, વાતરક્ત, કુષ્ઠ જેવા રોગો માટે લેવાય છે. તેથી પાણી જેવા ઘણા ઝાડા થાય, વખતે ઊલટીઓ પણ થાય છે, પેટની અંદર ચપટા મોટા કૃમિ કે ગોળ કૃમિ આના રેચથી નીકળી પડે છે. સીસા કે બીજી કોઈ ધાતુની ભસ્મ ખાવાથી હોજરીની અંદર તે જામી જઈ શરીરે ફૂટી હોય તે વખતે આ જુલાબ ફતેહમંદ અસર કરે. તે ઘણી જાતનાં ઝેર ઉતારે છે. તેની વધુ માત્રાથી અત્યંત રેચ લાગતા હોય તો તેનું વારણ ખાટાં લીંબુનો રસ, ઘી, સાકર, ગુંદરનું પાણી, ઇંડાનો રસ, ને દૂધ છે. પરંતુ પ્રવાહી સિવાય બીજું કંઈ—અનાજ બિલકુલ આપવું નહિ. વૃદ્ધ, અશક્ત, બચ્ચાં, ઝાડા ને મરડાના રોગીને ન અપાય. મગજના રોગ, છાતીનો દુખાવો, કરોડનું ઝલાઈ જવું, સંધિવા, ગળાની અંદરના સોજા, જૂની ઉધરસ, પક્ષઘાત, ગાંડપણ વગેરે રોગોમાં એ અવયવો પર બીજા તેલમાં ભેળવી ચોપડાય. તેથી તાત્કાળિક ઘણી જ સારી અસર થાય છે. દાદર, ખરજવાં વગેરે ત્વચાના રોગ પર ચોપડવાથી તેને બાળી નાખી, જંતુઓનો નાશ કરી જલદી સૂકવે છે. તે એકલું લગાડવાથી ફોલ્લા ઊઠે. બીજા તેલ સાથે ભેળવીને જ ચોપડાય. મોઢું, જનનેંદ્રિય, વૃષણ, યોનિ પર ન ચોપડાય, ચોપડે તો તે ભાગો સૂજી જાય.

રા. ધૃ. ૧. ડિગ્લિનિક એસિડ. ૨. ક્રોટોનિક (Crotonic) અથવા ક્વાર્ટેનિલિક (Quartenylic) એસિડ. ૩. Glycerides of Stoaric, Palmatic, Oleic, Myristic, Lauric fatty acids. ૪. બીજાં વધારે ઉડ્ડયન અમ્લો. ૫. એસેટિક, બ્યુટિરિક, વેલેરિયેનિક, ડિગ્લિક કે ડિગ્લિનિક અમ્લો. ૬. ક્રોટોનોલેઈક એસિડ ૭. ક્રોટોનોલ—આ રેચક નથી પણ ચામડીને લાલ કરીને ફોલ્લા ઉઠાડે છે. ૮. ક્રોટન રાળ; ૯. ક્વેર્ટેનિલિક અસિડ.

બીજના કવચમાંથી ૨·૬ ટકા રાખ મળે છે.

રા. ધૃ. (બીજનું) ૧. ઘટ્ટ તેલ ૧૭ ટકા; ૨. ક્રોટોનિક એસિડ; ૩. ક્રોટોનિન (ક્ષાર); ૪. ઉડ્ડયન તેલ (ઝાંય); ૫. રંજક દ્રવ્ય અને ક્રોટોનેઈટસ ૦·૩૨ ટકા; ૬. પીળી બદામી રાળ; ૭. સ્ટેએરાઈન ૦·૬૪; ૮. એક્સ્ટ્રેક્ટિવ સાકર ને મેલેટ્સ ૨·૦૫; ૯. મેગ્નેશિયા, ચૂનો અને ફૉસ્ફેઈટસવાળું મેદા જેવું દ્રવ્ય ૫·૭૧; ૧૦. ગુંદર અને ગુંદર જેવી રાળ ૧૦.૧૭; ૧૧ આલ્બ્યુમેન ૧·૦૧; ૧૨. ગ્લુટેન ૨·૦૦; ૧૩. બીજનું આચ્છાદન ૩૯·૮; ૧૪. પાણી ૨૨·૫૦.

(પાન, છાલ અને મૂળ)થી પણ પાણી જેવા ઘણા ઝાડા થાય છે.

૨. C. pavona,

(ઝાડ) આસામનું. કલકત્તામાં જોવા મળે છે. તેનાં બીજ નેપાળા જેવાં જ રેચક હોય છે.

૩. C. eluteria (અં.) Aromatic Quin-Quina (તેની છાલનાં નામ) Cascarilla bark — Flentheria bark.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) બહામાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) તે ધૂપ, સુગંધી તેલો, અને તમાકુમાં સુગંધી આણવા વપરાય છે. તે સુગંધી, કડવી, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, જ્વરઘ્ન છે. કેટલાક વેપારીઓ તેની સિંકોનામાં ભેળસેળ કરે છે. તે સિંકોના કરતાં જરા ઓછા ગુણોની છે. તે અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, જીર્ણ જ્વર, જૂની ઉધરસ, ઊલટી, ઝાડા, ચક્કર વગેરે વિકારો મટાડે છે. ૧ ઔંસ ચૂર્ણ ૧૦ ઔંસ પાણીમાં એક કલાક પલાળી. ગાળી, ૧ થી ૨ ઔંસ પાણી પિવાય. એમાં ગ્રાહી ગુણ બિલકુલ નથી. અમેરિકામાં તમાકુના વ્યસનથી પિડાતા દરદીને માટે વપરાય છે. માત્રા ૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. હોજરીના રોગોમાં સારી દવા છે, આંતરડાંની શક્તિ વધારે છે. જૂના ઝાડાના રોગ, ચૂંકને મટાડે. તેમાંથી સુંદર કાળો રંગ મળે છે. મશાલા માટે વપરાય છે. તેમાંથી ઈસેંસ કાઢવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ૧, ઉડ્ડયન તેલ ૧ ટકો; ૨. ગુંદર; ૩. રાળ; (અ) દાહક (આ) સામાન્ય; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. સૉલ્ટ ઑફ કૅલ્શિયમ; ૬. મીણ; ૭. પૅક્ટિક ઍસિક; ૯. સૉલ્ટ ઑફ લિગ્નિન; ૮. કારકારિલ્લિન; ૧૦. ઍટેઆઇનં; ૧૧. આલ્બ્યુમેન; ૧૨. કડવું પાસા બની શકે એવું તત્ત્વ; ૧૩. ટૅનિક ઍસિડ, ૧૪. પોટેશિયમ ક્લોરાઈડ.

ઇ. સ. ૧૮૭૦માં ૧૬૪૮૨ પૌંડની કિંમતની ૧૨૨૬૧ હંડ્રવેટ છાલ યુનાઈટેડ કિંગ્ડમમાં આયાત થઈ હતી.

(તેલો) પણ દવા માટે વપરાય છે. તેમાં છાલ જેવા જ પણ વધારે ગુણો છે. બીજી કટુપૌષ્ટિક દવાઓનાં મિશ્રણોમાં પડે છે.

રા. પૃ. યુજેનોલ; ૨. ડાઈપેન્ટેને ૩. લાઈમોનેને; ૪. સેસ્ક્વિટર્પેને, ૫. સાયમેન; ૬. ઍટેઆઈનં.

૫. C. pseudochina.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેક્સિકોનું, વેસ્ટ ઇંડિયન ન્યૂ ગ્રેનેડા, વેનેઝુલા.

ઉપયોગ. (છાલ) ને Quina blanca of Maxicans પણ કહે છે. તે કડવી છે. તેમાં કેસ્કેરિલા છાલ જેવા જ ગુણ છે. તે બહાર લગાડવાથી જખમોને રૂઝવે છે.

રા. પૃ. ૧. કડવો ક્ષાર — ક્વિનાઈ જેવો ઘેરા લીલા રંગનો; ૨. હાઈડ્રોકાર્બન; ૩. સેન્દ્રિય અમ્લ; ૪. Uncry bitter principle.

૬. C. malambo (અં.) માલાંબો બાર્ક (છાલનું નામ).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. યુનાઈટેડ સ્ટેઈટ્સનું, વેનેઝુલા, કોલંબિયા.

ઉપયોગ. (છાલ) ને Winter malambo bark, Matias bark પણ કહે છે. તે ચિરપરા સ્વાદની, સુગંધી, તીખી, કડવી, વજ જેવી વાસની છે. તેમાં પેરુવિયન છાલ જેવા ગુણો છે. જૂનું અજીર્ણ, આંતરિયા જીર્ણ તાવ, હોજરીના વિકારો માટે બહુ ઉપયોગી છે.

(તેલ) ઉડ્ડયન તેલ. જૂનું અજીર્ણ, આધાશીશી, વિષમ જ્વરોમાં અપાય છે.

ઘનસુર ૭. C. oblongifolius (સં) નાગદંતી (હિં.) હકુમ (બં.) બરાગાછ.

ઉ. સ્થાન. હિંદ-બંગાળ, દક્ષિણ, કોંકણ, બિહાર; સિલોન, બ્રહ્મદેશ.

ઉપયોગ. (બીજ) નેપાળા જેવાં રેચક. તેને બદલે વપરાય છે. મરડો મટાડે.

(મૂળ) રેચક, વિષઘ્ન, રક્તશોધક, શોથઘ્ન, જ્વરઘ્ન, મોટી માત્રામાં રેચક. વાટીને સોજા પર ચોપડાય. આ મૂળો સોજા માટે ફાયદાકારક ઔષધ છે. તે અંદરના તથા બહારના સોજાને ફાયદો કરે છે. આ મૂળો જો કે એકલાં પણ વપરાય છે, પણ નગોડનાં પાન અને કાચકાં સાથે આપવાથી વધારે ફાયદો થાય છે.

(છાલ, પાન) થોડાં રેચક, રક્તશોધક, મૂળોમાં જણાવેલા વિકારોને મટાડે છે. છાલનો ફાંટ અને પાંદડાંનો ક્વાથ અપાય છે. સોજા ને ઉઝરડા ઉપર બહારથી પણ ચોપડાય છે.

૮. C. Draco (અં.) Maxican or Brazilian Dragon's blood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેક્સિકો, બ્રાઝીલ, ન્યૂ ગ્રેનેડા. હાલ હિંદ અને બીજા દેશોમાં બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. ×(રાળ) થડનો રસ સુકાયા પછી ગૂંદિયા રાળ બને છે. તેની યુરોપમાં એક હંડ્રવેટની કિંમત ૧૫ થી ૨૮ પાંઉંડ હોય છે. તેનો લાલ રંગ કપડાં રંગવા વપરાય છે. તેમાંથી વાર્નિશ પણ બને છે. તે ધાતુપૌષ્ટિક છે.

૯. C. nitens.

(છાલ) કેસકેરિલા જેવી પણ તેથી ઓછા ગુણની.

૧૦. C. perdicipes.

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું. (છાલ) નો ક્વાથ ઉપદંશમાં ઉપયોગી.

૧૧. C. campestris. (Velamedo Campo.)

(મૂળ) રેચક. ઉપદંશમાં વપરાય છે.

૧૨. C. thurifera.

૧૩. C. adipetus.

(ઝાડવાં) એમેઝોનનો કિનારો. (રસ) લોબાન જેવો સુગંધી રસ મળે છે.

× આ લોહી જેવા રંગની ગૂંદિયા રાળ નીચે જણાવેલાં વૃક્ષોમાંથી પણ મળે છે. તે બધીમાં આહી ગુણ રહેલો છે અને તે ઘણીવાર એ જ નામથી ઓળખાય છે.

૧. Myristica sparia. કૌ. વર્ગ Myristicaceæ

૨. „ fatua. કૌ. વર્ગ „

૩. Pterocarpus draco „ „ Leguminoceæ પેટા વર્ગ Papiloniaceæ

૪. Dalbergia monetaria „ „ „

૫. Calamus „ „ „ Palmaceæ

૬. „ rotang „ „ „

૭. Dacmonorops propingonus તથા બીજી સ્પીસીઓમાંથી Indian Dragon.

૮. Dracaena draco અને D. cinnelari કૌ. વર્ગ Liliaceæ.

૧૪. C. humilis. (ઝાડવું) આફ્રિકાને અમેરિકાનું તેમાં ચિરપરો સ્વાદ ને સુગંધ. તેને ગરમ પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીથી માંદા માણસને સ્નાન કરાવવામાં આવે છે. તે માટે કેઈપિ એાફ ગૂડ હોપમાં વપરાય છે.

૧૫. C. gratissimus.

આનાં પાનમાંથી કોરાસ દેશમાં સુગંધી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

૧૬. C. laciferus (અં.) Varnish making lac tree.

૧૭. C. reticulatus. (મરા.) કુંપી, પાદરીશાલા (અં.) Familiar laurel.

(છાલ) કડવી, પાચક. હિંદમાં વપરાય છે.

૧૮. C. candatus (બં.) નાન ભંદુર.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) મોટું. સિક્રીમ, ભૂતાન, આસામ, બંગાળા.

ઉપયોગ. (મૂળ) નાડીઓની વેદના પર ચોપડાય છે.

૧૯. C. aromaticum.

(લાખ) સારી બાઝે છે. રંગ માટે વપરાય છે.

૨૦. C. flavens (અં.) Yellow balsam tree.

૮૪. ગાઈવોશિયા

પોલકી ૧. G. rottleriformis (તા.) વેંડાલ (તે.) તેલપુનકા, પેટીરીપુલીરી. (કા.) બુટાલા (અં.) White Catamariam.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદને પશ્ચિમ કિનારે, દખ્ખણ, મૈસુર, કર્ણાટકનાં સૂકાં જંગલો

ઉપયોગ. (લાકડું)* બહુ હલકા વજનનું, સફેદ, નરમ, ઈવિનગ્રેન્ડ, ચીવટ. બનાવટી ચહેરા–મોહરાં, રમકડાં, હલેસાં, તરાપા, કોતરકામ, બનાવટી ફળો બનાવવા હિંદમાં વપરાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે કીમતી સાંચાઓને લીસા બનાવવા વપરાય છે. તે સ્વચ્છ ને પાતળું તથા ન સુકાય એવું હોય છે.

૯૦. ઑસ્ટોડઝ

૧. O. zeylanica.

(ઝાડ) ઊંચું. ખાસિયા ડુંગરોનું; બગીચાઓમાં વવાય છે. (પાન) સુંદર ભરાવદાર અને ફૂલો સુંદર તથા સુગંધીદાર હોય છે.

૨. O. paniculata.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) મોટું, સદા લીલું. સિક્રીમ અને ખાસિયાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) સફેદ, નરમ, વજન ૨૬. પાટિયાં સારાં મળે છે.

(ગુંદર) ઘણો સરસ, કીમતી. કાગળોની બનાવટ માટે વપરાય છે.

---

* આવાં હલકાં વજનનાં લાકડાં.

Sterculia villosa.	કો વર્ગ	Sterculiaceæ	વજન ૧૯	ચીવટ નથી
Wightia gigentea.	,,	Scrophulorinea	,, ૧૪·૧૫	ચીવટ
Erythrina superba,	,,	Leguminoceæ	,, ૧૯	,,
,, stricta.	,,	,,	,, ૧૬	,,

૯૧. કોડિએકમ

C. spp (અં.) Garden croton.

(છોડ કે નાનાં ઝાડવાં) આ જીનસની અનેક સ્પીસીઓનાં ચિત્રવિચિત્ર રંગબેરંગી પાંદડાંઓ માટે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

૯૨. બાલોગિયા

૧. B. indica.

(ઝાડ) મોટું. હિંદનું. (લાકડું) Blood wood.

૯૯. એગ્રોસ્ટાચિસ

૧. A. indica (અં.) Croton indigo. આમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે.

૨. A Hookerii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદનું. બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) બહુ સુંદર, ભરાવદાર; ઝુંપડાં પર તેનો બહુ ટકાઉ છાજ થાય છે.

૧૦૦. આર્જિથેમ્નિયા

૧. A. ditaxis.

આ તથા આ જીનસની બીજી સ્પીસીઓમાંથી Turnsol નામનો રંગ મળે છે. ક્રોટનની કેટલીક સ્પીસીઓ તથા ક્રોઝોફેરામાંથી મળે છે.

૧૦૬. ક્રોઝોફેરા

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓના ઘટ્ટ રસમાંથી Turnsol નામનો જાંબલી રંગ મળે છે. તેમાં એમોનિયા ભેળવવાથી સારો આસમાની પાકો રંગ બને છે.

ટપાલ બૂટી ૧. C. tinctoria (પં.) કુરોન્ડા (હિં) સોનબલી, સુબલી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. પંજાબ, સિંધ, ગુજરાત, દખ્ખણ, દક્ષિણ યુરોપમાં રંગ માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (રૂંછાળ) આખા છોડનાં અંગો પર રૂંછાળ હોય છે. તે ઝેરી છે. તે ઊલટી, ઝાડા અને શરીર પર ક્ષયની અસર કરે છે. ડૉ. હોર્નસીકેશન ઇરાનના એક પ્રસંગનું વર્ણન કરે છે કે તેનાથી પેટમાં દુખાવો, પિત્તની ઉલટીઓ થઈ, આંખના ડોળા બહાર લબડી પડી, નાક ને પેસાબ વાટે લોહી પડી, ગાંડપણ આવી છ જણનાં મરણ થયાં હતાં.

(રંગ) સર્વાંગ, અને ખાસ કરી ફળોમાંથી ઘટ્ટ રસ નીકળી તેમાંથી સુંદર જાંબલી રંગ મળે છે, તે એમોનિયા સાથે ભેળવતાં પાકો વાદળી રંગ બને છે. દક્ષિણ યુરોપમાં કાઢવામાં આવે છે.

સૂર્યાવર્ત ૨. C. plicata (સં.) સૂર્યાવર્ત (ગૂ.) અળસિયાં, સુબત્રી, સોનબલી (બં.) ખુદીઓક (પં.) નીલઅકરી, (તે) ગુરુગુચેટુ, લિંગારિયમ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૨ ફીટ ઊંચો. હિંદ–પંજાબથી ત્રાવણકોર, બંગાળ; બ્રહ્મદેશ.

ઉપયોગ. (મૂળ) ની રાખ બચ્ચાંની છાતીમાં ભરાયેલ કફમાં અપાય, કોઢમાં તે ઉપયોગી છે. સાકર અને રાઈ સાથે ક્વાથ બનાવી કરમદાંનાં મૂળો સાથે વાટી ફોલ્લા ઉઠાડવા ચોપડાય છે.

(બીજ), રેચક. (પાંદડાં) રક્તશોધક. (ફળો) માંથી વાદળી રંગ મળે છે.

૧૦૮. માનિહોટ

મોગો ૧. M. utilissima. (syn.) Jatropha utilissima.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકાનું. હાલમાં ખાદ્ય મૂળો માટે ઉષ્ણ કટીબંધના ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં ૧૭મા સૈકામાં પોર્ટુગીઝો લાવ્યા.

ઉપયોગ. (મૂળો) હાથબેહાથ લાંબાં. એમાં બે વેરાયટીઓ થાય છે. એકનાં મૂળો મીઠાં, બીજીનાં કડવાં. બંનેમાં Hydrocyanic અથવા Prussic acid હોય છે. તે ઝેરી છે. મીઠીમાં ઓછો હોય છે. તેને ખોરાકમાં વાપરતી વખતે મૂળો છોલી પાણીથી ખૂબ ઘસીને ધોઈ, દાબી રસ કાઢી. અગ્નિ પર શેકી કે પાણીમાં ખૂબ ઉકાળી, એ ઝેરી તત્ત્વ નષ્ટ કરી ખાવામાં વપરાય છે. સૂકાં મૂળો વાપરવા માટે જે વખતે તાજાં હોય તે વખતે ઉપરની છાલ કાઢી નાંખી સૂકવી કૂટી મેંદા જેવો લોટ કરી તે ભાતની જેમ કે કાંજી કે શીરો બનાવી તેની અંદર મરીમશાલા, મરચાં કે દૂધ, ઘી નાખી લોકો ખાય છે. આફ્રિકાના જંગલી કાળા લોકોનો તો ઘણેભાગે એ જ ખોરાક છે. તેમાં નાળિયેરનું ખમણ નાખી કે માછલાં સાથે તેઓ ખાય છે. તાજાં મૂળ શેકી મરી, મીઠું નાંખી ખાવાથી સારો સ્વાદ લાગે છે. ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડિઝ, ચીન, જાપાન, આફ્રિકામાં તેનું મોટું વાવેતર થાય છે. ફિલિપાઈન અને જાવામાં તેની અંદરથી સ્ટાર્ચ કાઢી દેશાવરોમાં મોકલે છે. હિંદમાં તેનું વાવેતર ઘણેભાગે બગીચાઓની અંદર થાય છે. આ મૂળો જો સાવચેતીથી ન વપરાય તો તેની ઝેરી અસરથી પ્રાણઘાતક બનાવ ઘણી વખત થયા નોંધાયા છે. ગીનીના મૂળ વતનીઓ રાતાં મરચાં સાથે શેરડીના રસના રમ દારૂની અંદર તેને રાખી તેનું ઝેર નષ્ટ કરી વાપરે છે. કડવાં મૂળોના ઝેરી રસમાંથી Cassareep નામનું ઝેરી તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે તે જંતુનાશક છે. માંસ સંઘરવા વપરાય છે. એ ઝેરી તત્ત્વો નષ્ટ કરી આ કડવાં મૂળોમાંથી વેસ્ટ ઇંડિઝમાં Pepper pot બનાવે છે. તે ચટણી જેવી બનાવટ છે, તે આખા અમેરિકા ને યુરોપમાં પ્રખ્યાત છે. બંને કાપકલમથી ઊગે છે. બીજથી પણ ઊગે, પરંતુ મૂળો બહુ મોડાં બાઝે. એક મૂળનું વધુમાં વધુ વજન ૩૦ રતલ સુધી નોંધાયું છે. તે પૌષ્ટિક, ધાતુવર્ધક પચવામાં ભારે, મૃદુ રેચક, કુમિઘ્ન છે. મૂળોમાંથી Starch કે Fecula કાઢવામાં આવે છે, તેને Tapioca કહે છે. તે એરારૂટ (તવખીર) જેવો જ થાય છે. બધા સ્ટાર્ચની જેમ આમાં પણ જીવનસંરક્ષક તત્ત્વો પૂરતા પ્રમાણમાં ન હોવાથી તે દૂધ, ઘી, માખણ, તેજાના સાથે ખાવું. એ મૂળોમાંથી એક જાતનું માદક પીણું બનાવવામાં આવે છે, તેને ગ્યાનામાં Piworee અથવા Ouricon કહે છે. મેક્સિકોમાં Masato કહે છે બ્રાઝીલમાં Aipy, Kaviaracu કહે છે.

રા. પૃ. ૧. પાણી ૭૪·૧૨ ટકા; ૨. આલબ્યુમિનોઇડ્ઝ પ્રોટીડ્ઝ ૨·૨ ટકા. ૩. કાર્બોહાઈડ્રેટ, (સાકર, સ્ટાર્ચ વગેરે) ૬૦·૪ ટકા; ૪. તેલ કે ચરબી ૦·૮; ૫. રેસા ૦.૮; ૬. રાખોડી ૧·૭ ટકા

૨. M. palmata.

(મૂળો) ઝેરી છે. ઉપલાંની જેમ શેકી કે રાંધીને ખવાય છે.

૩. M. dipi. (અં.) Sweet cassava.

(મૂળ) મીઠાં હોય છે. તેમાંથી આરારૂટ નીકળે છે.

૪. M. dichotoma (અં.) Jequii Rubber, Manicoba Rubber.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જલદી ઊગનાર, મધ્યમ કદનું. દક્ષિણ અમેરિકાનું. સૂકી હવા અને સામાન્ય જમીનમાં પણ થઈ શકે. ફક્ત પવનની ઓથ બરાબર જોઈએ.

ઉપયોગ. (બીજ) સુંદર ચળકતાં. ૨-૩ અઠવાડિયે ઊગે.

(રબ્બર) ૩-૪ વરસના ઝાડના થડમાંથી છેદ કરે દૂધિયો રસ ઝરે છે તે જામી ઘટ્ટ થઈ જાય છે. તે ૮-૧૦ વરસનું થયા પછી સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ૧ વરસમાં ૧ મહીનામાં છેદતાં એક ઝાડમાંથી સરેરાશ વાર્ષિક ૧૨ રતલ શુદ્ધ રબર મળે છે.

૫. M. glaziovii (અં.) Ceara rubber.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૩૦-૪૦ ફીટ ઊંચું. સુંદર પાંદડાં, પાનખર. બ્રાઝીલનું. ત્યાં તથા બીજા દેશો-હિંદ, સિલોન, આફ્રિકામાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (રબ્બર) પારા રબ્બર Hevea Braziliensis થી બીજા દરજ્જે રબ્બર આપનાર આ ઝાડ છે. દર મહિને છેદ કરતાં ૪-૬ ઔંસ શુદ્ધ રબ્બર મળે છે. આ રબ્બરમાં એક ખાસ વિશેષતા એ છે કે બીજાં ઝાડોનો રસ એસીડમાં નાખ્યાથી ઘટ્ટ થાય છે, પણ આ હવાથી પોતાની મેળે સુકાઈ જાય છે.

(બીજ) અદ્ભુત, સુંદર, ચળકતાં. શેકીને ખવાય. શેક્યા વગરનાં ઝેરી છે. સૂકા મેવા જેવો સ્વાદ હોય છે. બીજ, તેમજ કાપકલમથી પણ ઊગે.

૬. M. piauhyensis. (અં.) Remoni manicoba rubber

(ઝાડ) ૮-૧૫ ફીટ ઊંચું. દક્ષિણ અમેરિકાનું. બીજ નરમ હોય છે, તેથી જલદી ઊગે છે. (રબર) ઉપલા જેવું જ મળે છે.

૭. M. heptaphylla. (અં.) Manicoba.

(ઝાડ) ૨૦-૨૫ ફીટ ઉંચું. (રબર) ઉપલા જેવું જ. (બીજ) મોટાં.

૧૧૬. ચેઓકઝાયલોન

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી પણ Turnsole જેવો જાંબલી-આસમાની રંગ મળે છે.

૧૧૮. મર્ક્યુરિયેલિસ

અરંડિયો ઓખરાડ. ૧. C. mercurialis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો.

ઉપયોગ. (રાખ) ઢોરોનાં ચાંદાં રૂઝવવા વપરાય છે. મેરક્યુરી નામ લેટીનમાં પારદ ધાતુનું છે. તેની ભસ્મ હિંદી વૈદોમાં અને યુરોપના વૈદોમાં કેલોમલ વગેરે વગેરે બનાવટો, રક્તશોધક, તરીકે વપરાય છે. આ વનસ્પતિની ઘણી સ્પીસીઓ પારદ જેવી રક્તશોધક અને પારદની જેમ ઝેરી છે. આથી આ નામ પાડવામાં આવ્યું લાગે છે.

૨. M. perennis (અં.) Dog's mercury.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) જો કે ઝેરી છે ને તેથી કેટલાક દર્દીઓને ખૂબ ઊલટી અને માથાનો દુખાવો થઈ આવે છે, છતાં બીજી સ્પીસીઓ કરતાં તે ઓછો ઝેરી

છે. યુરોપમાં તેને ઉકાળી કે વાઈનની અંદર કેટલોક વખત રાખી દવા માટે વપરાય છે. તેથી શરીરના જીર્ણ વ્યાધિ ખાસ કરી પિત્તપ્રકોપને દૂર કરે છે. તેનો શોધન ગુણ લોહીને સ્વચ્છ બનાવે છે. તાજો રસ સળેખમ તથા બીજા સ્રાવો બંધ કરે છે.

(ડાંડીઓ) માંથી આસમાની રંગ મળે છે. એસિડથી લાલ બને. આકલલાઈન ઊડી જાય છે. તેને પાકો બનાવવાની શોધ થવી જરૂરી છે.

૩. M. gallium (અં.) French mercury.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (પાંદડાં અને ડાળી) મૃદુ રેચક, પાણી જેવા ઝાડા કરે, પિત્તપ્રકોપ, લોહીબિગાડમાં ક્વાથ કરી વપરાય, વર્મવૂડ સાથે કમળા અને કૃમિ માટે લેવાય છે. ક્વાથ બસ્તિવાટે કબજિયાત માટે યુરોપમાં વપરાય છે.

૪. M. anna. (અં.) Henry good, English mercury.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલની માંજર, પાંદડાં) નું શાક થાય છે. સુંદર, બગીચાલાયક.

(સર્વાંગ) રેચક ને વામક છે. ગુણ ઉપલા જેવા પણ ઓછા ઝેરી, રાંધવાથી ઓછા થાય.

૫. M. tomentosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ભૂમધ્ય પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. (કેસરો) આને માટે યુરોપમાં એક આશ્ચર્યકારક, જલદી ન માની શકાય તેવી માન્યતા છે કે ઋતુકાળે સ્ત્રી આ પુંકેસરો ખાય તો પુત્ર અને સ્ત્રીકેસરો ખાય તો પુત્રી આવે છે. ઋતુ બંધ થયા પછીના એક જ સંભોગથી ઉદરમાં રહે છે. આમાં શું તથ્ય છે તે તો અનુભવે ખાત્રી થાય.

૧૨૨. ઍકેલિફા

ખોકલી ૧. A. indica. (ગુ.) દાદરો, વીંછીકાંટો; (મ.) કુપી, ખોકલી; (બં.) મુકુટજુરી, મુકતવર્ષી, મુકતાજુરી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નાનો, વર્ષાયુ, ૧ થી ૩ ફીટ ઉંચો. હિંદમાં બધે.

ઉપયોગ. (મૂળ, પાંદડાં અને કુમળી ડાળીઓ) કફ રોગને માટે સેનેગારૂટ અને આઈપેકેકયુએના જેવા ગુણ છે, ઉપરાંત રેચક, વેદનાશામક, નિંદ્રા લાવનાર, કૃમિઘ્ન, ગુણો છે. પાંદડાંનો રસ સલામત, ચોક્કસ અને તુરત ઊલટી કરાવનાર છે. છાતીમાં ભરાયેલ કફ, બચ્ચાંની સસણી, ખાંસી, દમ, માટે સારી દવા છે. ક્ષયની શરૂઆતમાં સૂકી ખાંસી અને જીર્ણજ્વરને માટે સરસ છે. તેમાં ક્ષયનાં જંતુઓનો નાશ કરવાનો ગુણ છે. તે છાતી અને ફેફસાંમાં ભરાયેલ કફ બહાર કાઢે છે અંદરના ભાગમાં સડો થઈ બળખાદ્વારા લોહી પડે તેને બંધ કરે છે. ક્ષીણતા, સુસ્તી મટાડી ચેતન લાવે છે. ચૂર્ણ માત્રા ૧૦–૩૦ ગ્રેન. તાજો રસ માત્રા ૩૦–૬૦ બુંદ, પાંદડાંના રસમાં લસણનો રસ નાંખી પીવાથી કૃમિ નીકળી પડે છે. હકીમો તેને ગાંડપણમાં વાપરે છે. તેની બનાવટ નીચે મુજબ બનાવે છે.

તાજાં ફૂલો, પાંદડાં અને દાંડીઓ ધોઈ સાફ કરી ૩ ઔંસ સ્પિરિટ સાથે બરણીમાં બંધ કરી ૭ દિવસ હવા ન આવે તેવે સ્થળે બંધ રાખી પછી ગાળી તેની અંદર ઇથિરનો સ્પીરીટ નાંખી ૧ પિન્ટ બનાવી રાખી તેમાંથી ૩૦ થી ૬૦ ટીપાં થોડા મધ સાથે આપે છે. તેથી ગાંડપણનાં છેલ્લા દરજ્જામાં પણ ઘણાને ફાયદો થાય છે.

કુમળી ડાળીઓ વાટી તેમાં તેટલા જ પ્રમાણમાં પાંદડાંનો રસ તથા બેચાર ટીપાં લીંબડાનું તેલ નાંખી જીભ પર ઘસવાથી પેટની અંદર બાઝેલ મળ છૂટા પડી ઝાડા વાટે બહાર પડે છે. પાંદડાંની સોગટી ગુદામાં રાખવાથી પણ મળ ઊખડી બહાર પડે. પાંદડાં કે મૂળ વાટી માથા પર ચોપડવાથી માથાની ખસ મટે. માથાના ચાલુ દુખાવા માટે રૂ પર છોડનો રસ નાંખી એ રૂ નાકમાં રાખવાથી પાણી ઝરી માથું હલકું પડે, નસ્કોરી બંધ થાય, નાકના અને મગજના રોગ મટે. રસનું ટીપું કર્ણરોગમાં નખાય. તેથી કર્ણશૂળ, કર્ણપાક મટે. પાંદડાંનો રસ તેલમાં સિદ્ધ કરી સંધિવા, ગૂમડાં, વ્રણ, દાદર, ખસ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. ઍકલિફાઈન; ૨. ઍકલિપસ.

ચીની ૨. A. fruticosa.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) દક્ષિણ હિંદનો.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) કૃશ કરનાર, રક્તશોધક, જૂના અજીર્ણને મટાડી જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત કરનાર, જીર્ણ વ્યાધિઓ દૂર કરનાર, રસાયન. ફાંટ કરી દક્ષિણ હિંદના વૈદો વાપરે છે.

૩. A. hispida (મલા) વટડાલી. **(અં.)** Copper leaf.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હાલ બગીચાઓમાં વાવેતર. હિંદમાં પણ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ની લર લાંબી, ઢીલી, મખમલ જેવી સુંવાળી, લાલ, સુંદર, અતિસાર મટાડે, હોજરીને સુધારે છે.

(પાંદડાં) લાલ રંગનાં છાંટણાંવાળાં, સુંદર. તમાકુનાં લીલાં પાન તથા ડાંગરનાં પાન સાથે વાટી જખમો પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે.

૪. A. sunderiana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ન્યૂ ગીનીનું. ૫–૬ ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (Catkin ફૂલની લર) લાલ, ઢીલી, લબડતી પૂંછડી જેવી. નરમ મખમલ જેવી, સુંદર. તે માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પણ.

(પાંદડાં) લાલ બાનકવાળાં સુશોભિત

૧૩૧. આલ્ચોર્નિયા

૧. A. ilicifolia. (અં.) Dove wood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) આર્જેન્શિનાનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ભરાવદાર, સુંદર. બગીચાઓમાં આ ઝાડવું વવાય છે.

૧૪૦. ટ્રેવિયા

પેટારી ૧. T. nudiflora (હિં.) તુંમરી, ખમરા (સ) પિંડારી (મલા) શીવની.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું, પહાડોમાં સામાન્ય. પાનખર.

ઉપયોગ. (મૂળો) રક્તશોધક છે. મીઠાં. શીતળા, પિત્તપ્રકોપ, કફ, સોજો, સંધિવા, આમવાયુ, મટાડે. સંધિવા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. રાળાત્મક દ્રવ્ય; ૨. ચરબી (fat).

(લાકડું) સફેદ, નરમ; ટકાઉ નથી. વજન ૨૮. દીવાસળીઓ અને તેની ડબીઓને માટે લાયક છે.

૧૪૨. મેલ્લોટસ

કપીલો ૧. M. philippinensis (સં.) કંપિલ્લક; (હિં.) કમીલા; (અં.) ટુંગકેસર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદમાં સામાન્ય; મલાયા, ફિલીપાઈન, આફ્રિકા, અરબસ્તાન, ઓસ્ટ્રેલિયા, ચીન, ૨૦ થી ૩૦ ફીટ ઊંચાઈએ.

ઉપયોગ. (રજ) ફળ પરની લાલ રંગની બારીક રજ હિંદમાં રેશમને પાકો રંગ દેવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાતી; હજી પણ થોડી વપરાય છે. ઈન્ડોચાઈનામાંથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ જાય છે. તે કૃમિઘ્ન, રેચક, કામોદ્દીપન, અશ્મરીઘ્ન છે. તે ચપટા, ગોળ, અને દરેક જાતના કૃમિ પર દેવાય. પણ તેની અસર અચોક્કસ છે. ૧૫ ગ્રેન કે ૨ ડ્રામ માત્રા ઘી કે માખણ કે મધ કે શરબત કે સ કર સાથે લેવાય. તેથી પેટમાં થોડી વીંટ આવે છે. તેથી તેની સાથે એલચી કે સૂંઠ કે તજ જેવી તેજાનાદાર દવા ભેળવી ખાવી. પહેલી વખતે ન નીકળે તો અઠવાડિયા પછી બીજી વખત લેવી. તેમાં રેચક ગુણ હોવાથી તે પર જુલાબ લેવાની જરૂર પડતી નથી. વાવડિંગ, સંચળ, જવખાર, હીમજ સાથે કે વાવડિંગ, હરડે, કારબોનેટ પોટાશ સાથે માત્રા ૧૦ ગ્રેનથી ૨ ડ્રામ. ગોળ સાથે પણ લેવાય. તેથી બંધકોશ દૂર થાય

તે જંતુનાશક, રોપણ, શોધન છે ને મલમોમાં ભેળવી પરૂ વહેતા જખમો, દાદર, ખસ, ખરજવાં પર ચોપડાય, ઇજિપ્તમાં ૧૦મા સૈકાથી વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. રોટોલેરિન. [આ મુખ્ય ઉપાદાન તત્ત્વ છે.]; ૨. આલ્બ્યુમેન; ૩. સેલ્લ્યુલોઝ; ૪. ટેનિક ઍસિડ; ૫. મીણ; ૬. મેંગેનીઝ; ૭. બેન્ઝોઈક ઍસિડ; ૮. ઍસેટિક ઍસિડ. ૯. ફ્લોરોગ્લુસિન (Phloroglucin); ૧૦. ફાઈલિસિકા (Filicia); ૧૧. લાલ રંજક દ્રવ્ય; ૧૨. રાળ ૮૦ ટકા (પીળી અને રાતી); ૧૩. ગુંદર; ૧૪. ઉડ્ડયન તેલ. [સુગંધી].

રા. પૃ. [બીજા કેટલાક વિદ્વાનોની રીતે] ૧. કામેલિન કે રોટલેરિન; ૨. ફ્લોરોગ્લુસિન; ૩. ફાઈલિસિક ઍસિડ; ૪. કૉસોટૉક્સિન. ૫. આઈસોરોટલેરિન અને હોમોરોટલેરિન; ૬. પીળું પાસાદાર તત્ત્વ; ૭. પીળી ને લાલ રાળ ૮૦ ટકા; ૮. મીણ; ૯. ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ ૮૦ ટકા; ૧૦. સ્ટાર્ચ; ૧૧. સાકર; ૧૨. ગુંદર; ૧૩. સાયટ્રિક અને ટેનિક ઍસિડની ઝાંય; ૧૪. ૧૫. ૧૬. બેન્ઝોઈક, ઍસેટિક અને ઑક્ઝેલિક ઍસિડો; ૧૭. આલ્બ્યુમિનવાળું દ્રવ્ય ૭ ટકા. ૧૮ સેલ્લ્યુલોઝ ૭ ટકા; ૧૯. રાખોડી; ૪ ટકા, તેમાં મેંગેનિઝ.

(બીજ) કાળાં, ગોળ, લીસાં, મરી જેવડાં. ઉપરનું ફોતરું કાઢી અંદરની મીંજ બ્રહ્મદેશમાં પેસાબનાં દરદો માટે વપરાય છે. વાટી જખમો પર બાંધવાથી શીતળતા આવી જખમો જલદી રુઝાય છે. તેમાંથી તેલ નીકળે છે, પણ બહુ થોડા જ પ્રમાણમાં મળતું હોવાથી કાઢવામાં આવતું નથી.

રા. પૃ. ૧. ચરબી ૫.૮૫ ટકા; ૨. ભીનાશ ૮·૭૫ ટકા; ૩. કાર્બોહાઈડ્રેટસ ૪૭·૪૯ ટકા; ૪. આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ ૧૬·૮૧ ટકા; ૫. રાખોડી ૩·૭૫ ટકા; ૬. રેસા. ૧૭·૩૫ ટકા.

(છાલ અને મૂળ) માંથી પણ લાલ રંગ મળે છે. છાલમાંથી ટૅનિન મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. મૂળનો કવાથ અરબસ્તાનમાં કોઢ માટે વપરાય છે.

(લાકડું) રાતું, કઠણ, લીસું, કલોસગ્રેન્ડ, અંદર સાર નથી હોતો. વજન ૪૭, જોર ૬૩૧. દીવાસળીઓ માટે લાયક. તેને ઊધઈ લાગતી નથી.

૧૪૪. માકરંગ

ચાંદવર M. Roxburghii; (હિં.) ચાંદકલ; (મ.) ચાંદકલ; ચાંદાડા (તે.) બોડીચેટુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશનું. મધ્યમ કદનું. પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (કુમળી ડાળીઓ)નું સત્ત્વ દક્ષિણ હિંદમાં યકૃતના રોગો માટે વપરાય છે.

(ગુંદ) રાતો, સરસ મળે છે. તે બહુ ઉપયોગી છે. જખમો પર ચોપડવાથી તુરત રૂઝ આવે છે. ઉપદંશની ચાંદીઓ અને તેથી થયેલા સોજા પર અકસીર છે.

૨. M. denticulata.

(ઝાડ) હિંદનું. (લાકડું) તેમાંથી કાગળોનો માવો સારો બને છે.

૧૪૫. રિસિનસ

એરંડ ૧. R. communis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હાલ ઘણા ઉષ્ણ તથા ઉપઉષ્ણ કટીબંધ દેશોમાં વાવેતર થાય છે. સમશીતોષ્ણમાં પણ થઈ શકે છે. હિંદમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. બીજથી ઊગે. તેમાં ઘણી જાતો થાય છે તેમાં નીચેની મુખ્ય છે.

(૧) મથોડું દોઢ મથોડું ઉંચાં ઝાડ. બગીચાઓમાં વવાય છે. ફળો લીલા રંગનાં. બીજાં ફૂલઝાડોની ઓથ કરવા વવાય છે.

(૨) ઉપલા જેટલા જ કદનાં. બગીચામાં વવાય છે. ફળો લાલ રંગનાં.

(૩) પહેલા જેવા જ રંગનાં ફળ, પણ ઝાડ નાનાં. ખેતરોમાં વાવેતર થાય છે. પહેલાં બે કરતાં છેલ્લાંમાંથી તેલ વધુ પ્રમાણમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) લંડનમાં તેનો ભાવ ટનના ૨૦–૨૫ પૌંડ રહે છે. ઝેરી છે. દેખાવે સુંદર, રાતીનાં વધારે સુંદર.

રા. પૃ. ૧. નાઈટ્રોજન ૨૦ ટકા; ૨. ઘટ તેલ ૩૭ થી ૫૧·૮૬ ટકા; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. સાકર; ૬. આલ્કલોઈડ રિસિનિન; ૭. પ્રોટીડ્ઝ ૨૦ ટકા; ૮. લુવાબ ને સાકર ૨·૨ ટકા; ૯. રાખોડી ૧૦ ટકા; ૧૦. આલ્બ્યુમિનવાળું દ્રવ્ય ૩·૨૩ ટકા; ૧૧. સેલ્યુલોઝ ૧૮ ટકા.

બીજ ૧૯૧૩માં ૧૨૦૩૫૫ હંડ્રવેટ કિંમત ૭૦૯૦૬૧ પૌંડનાં, યુનાઈટેડ કિંગડમમાં ગયાં હતાં.

સને ૧૯૨૪ થી ૧૯૨૯માં હિંદમાંથી વાર્ષિક રૂપિયા ૨૫૮૩૨૮૩૫ થી ૨૮૮૬૬૬૫ નાં યુરોપ ગયાં હતાં.

(ખોળ) ઝેરી છે, ઢોરો ખાઈ ન શકે. ખાતર માટે સારો છે. તેમાં નાઈટ્રોજન અને બીજા ક્ષારો ખાતર માટે બહુ ઉપયોગી છે.

(તેલ) બીજ ખાંડી ઉકાળીને કાઢવામાં આવે છે. આ તેલ સંચાઓને કાટથી બચાવવા, તેમને લીસા રાખવા, સાબુ, મીણબત્તીઓ અને પોમેટમ બનાવવા, ચામડાંને નરમ બનાવવા માટે ચોપડવા વપરાય છે. રંગારાઓ અને છાપનારાઓ કપડાં ઉપર રંગ–છાપ ચડાવતાં પહેલાં આ તેલની કંઈક ક્રિયા કરે છે, તે માટે આ તેલ વધુ પસંદ કરે છે. કાગળોની બનાવટમાં પણ બીજાં તેલો કરતાં આની વધારે પસંદગી કરવામાં આવે છે. દીવાબત્તી બાળવા તે વપરાય છે. પણ તેની જ્યોત બહુ નથી હોતી. રાત્રે વાંચવાલખવાનું કામ કરનારાઓ માટે આ તેલને નજર માટે સારું ગણવાની હિંદમાં માન્યતા છે. તે મૃદુ રેચક છે. તેથી પાણી જેવો ઝાડો થતો નથી પણ ખુલાસાથી નરમ ઝાડો જલદી બહાર પડે છે. એકબે કે વધુ તો ત્રણ વખત ઝાડા થાય છે. રેચ માટે ઉકાળેલ તેલ વાપરવું સારું નથી, કારણ કે તેમાં ઝેરી તત્ત્વો રહી ગયેલાં હોય છે. સ્વાદે પણ તે બહુ ઉગ્ર હોય છે. સંચાઓમાં પીલેલું તેલ જે ફાર્મસીઓમાં વપરાય છે તે રેચ માટે લાયક હોય છે. તે પીવાથી જરા ઉગ્ર અસર કરે છે અને ચક્કર, ઓકારી લાવે, તેટલા માટે તેમાં તજ, લવીંગનું તેલ કે લીંબુનો રસ ભેળવી પીવો. તે આંતરડામાં અને ઉદરમાં ભરાયેલ મળોને બહાર કાઢે છે. સુવાવડ પછી ગર્ભાશયમાં ઓર વગેરે મળ કાઢવા, પ્રસવ પછી ડૉક્ટરો આપે છે. તેથી તમામ મળ બહાર નીકળી ગર્ભાશય સ્વચ્છ થાય છે. મરડા માટે ઘણો સારો રેચ છે. તેની અસર મૂત્રાશય પર પણ થાય છે, તેથી ખૂબ પેસાબ થઈ પથરી ગળી જાય છે. જૂની કબજિયાત અને વધરાવળ, અર્શ અને ભગંદર માટે તેની નાની માત્રા દૂધ સાથે કેટલાક દહાડા લેવાથી આંતરડાંની અંદર જામેલા મળ અને પાણીના ભરાવાને તે કાઢી નાંખે છે. મસા અને ભગંદર સૂકવી નાખે છે. તેમાં કૃમિઘ્ન ગુણો પણ થોડે અંશે છે, પરંતુ તે માટે તે એકલું વધારે કામ કરી શકતું નથી. સેન્ટોનાઈન કે કપીલા જેવી આકરી કૃમિઘ્ન દવાઓ આપ્યા પછી તેનો રેચ આપવો સારો છે. શરીરમાં પિત્તપ્રકોપ થઈ ચામડીના વિકાર થાય છે, લોહી બગડી ગયું હોય છે ત્યારે, કોઈ દવા લેતા પહેલાં કોઠો સાફ કરવા આનો રેચ ઉત્તમ ગણાય છે. ૪–૬ કલાકે રેચ લાગે. તે એકલું લેવાથી જરા ઉગ્ર સ્વાદનું લાગી ઓકારી થાય છે. વળી પેટમાં જરા ચૂંક પણ આવે છે. આથી તે લીંબુના રસ, સાસાફ્રાસ તેલ, અથવા બીજા તજલવિંગાદિ સુગંધી તેલ, કે પીપરમેન્ટ, કે તજનું પાણી, ચાકોરી કે દૂધ સાથે લેવું. મને બાલ્યાવસ્થામાં એક બાજુ વધરાવળ થઈ હતી તે માટે ૧ નૈદે ૪૦ દિવસ લાગટ એરંડિયું પીવરાવવાથી મટી હતી. તેનું ચામડી પર મર્દન કર્યાથી કે ઇંજકશન લેવાથી પણ જુલાબ લાગે છે. તેનું અંજન આંખમાં આંજ્યાથી આંખની રતાશ મટે, આંખ સ્વચ્છ થાય. આંખના વાઢકાપ કર્યા અગાઉ કે પછી તેનાં ટીપાં નંખાય છે, એટ્રોપિન અને કોકેનને તે ઓગાળે છે. હિંદમાંથી ઉકાળીને કાઢેલું મેલું તેલ સને ૧૯૨૪ થી ૧૯૨૯માં વાર્ષિક ૪૭૪૪૫૧ થી ૬૯૯૬૨૬ ગેલન આશરે ૧૦૧૨૫૨૫ થી ૧૮૬૯૮૬૯ રૂપિયાની કિંમત સુધીનું યુરોપ નિકાસ કરવામાં આવ્યું હતું

રા. પૃ. ૧. રિસિન (Ricin) તે રેચક નથી પણ આલ્બ્યુમિનોઇડઝ છે. રક્તસ્રાવ અને ચામડીનાં દર્દ ઉત્પન્ન કરે છે. ૨. રિસિઓનોલેઇન તેમાં (अ) Glyceride of Recinollin and Isorecinoleic acids છે. ૩. ટ્રાઈસ્ટિઍરિન (Tristearin) તેમાં (अ) રિસિનો સ્ટિયેરાઈન (Ricino stearine) (आ) રિસિનો માર્ગારાઈન (Ricino margarine) (इ) રિસિનેલાઈડિન (Ricinelaidin); (૪) ગ્લિસેરાઈડ ઑફ ડાઈ–હાઈડ્રૉકઝાયસ્ટિયેરિક ઍસિડ (Glyceride of di. hydroxystearic acid–Glycerine acid ૫. પામિટિક ઍસિડ ૬. સેબેસિક ઍસિડ; ૭. રિસિનેલેઈડિક ઍસિડ; ૮. ઉડ્ડયન તેલ; ૯. પ્રવાહી ચરબી.

બીજી દવાઓ સાથે આ તેલ મેળવી તેની સોગટી ગુદામાં રાખવાથી મળ અને કૃમિ બહાર પડે છે મલમો બનાવવા માટે ઇજિપ્તમાં આ જ તેલ વપરાય છે.

(પાંદડાં) ધાવણનું જોર વધારવા સ્તન પર બંધાય છે. અત્યાર્તવ અટકાવવા માટે પેઢુ પર બંધાય છે. રેશમના કીડા (Attacus ricii)–જેમના રેશમમાંથી Endi cloth બને છે—તે આના પાન ખાઈ ઊછરે છે. રેશમના બીજી જાતના કીડા પણ આ પાન ખાઈ ઊછરે છે.

૨. R. tanarius (અં.) Tanarius.

(ઝાડ) નાનું સુમાત્રાનું, તેમાં બે ઉપ–જાતો થાય છે. (૧) Major ને (૨) Minor.

હોમોનોઇયા

શેરણી ૧. H. nerifolia (અં.) Water croton.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનું, નદીકાંઠે ઊગતું.

ઉપયોગ. (પાન) સોઇયા જેવા અણીદાર કાંટાવાળાં.

(ફૂલ) લાલ, સુશોભિત, બગીચાઓમાં વવાય છે

ચેપુનઝેરિંજલ ૨. H. riparia.

ઝાડવું (મૂળ) નો ક્વાથ અર્શ, પથરી, મૂત્રરોગ, પ્રમેહ, ઉપદંશ અને તૃષામાં અપાય છે.

૧૫૬. બેલિઓસ્પર્મેમ

દાંતી ૧. B. axillare. (syns.) Jatropha montana; Croton polyandros (સં.) દંતી (ગૂ–મરા) દાંતી (બં.) હુકુમ (તે.) કોન્ડાઆમુકાય.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) નાનું, હિંદનાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (પાન) સુશોભિત લાલ–કાળાશ પડતાં. જખમો રૂઝવવા માટે બંધાય. બગીચાઓમાં કિનારીઓ બાંધવા વપરાય છે.

(ફૂલ) ઝીણાં, લાલ, સુશોભિત.

(રસ) લોઢાને ખાઈ જાય. વ્રણો પર ચોપડવાથી જંતુઓનો નાશ કરે અને જખમો રૂઝવે.

(મૂળ) નો રસ જળોદર, પાણીના ભરાવા અને કમળામાં ઉપયોગી નીવડે છે. તે તીવ્ર રેચક છે. સરસવ અને લીમડાનાં પાન સાથે ગડગૂમડ પકવવા ચોપડાય છે.

રેચક અને રક્તશોધક તરીકે વૈદો યોગ્ય માત્રાથી વાપરે છે, પણ ઝેરી હોવાથી સાવચેતીથી વપરાય.

(બીજ) તીવ્ર રેચક, મોટી માત્રામાં ઝેરી.

(તેલ) બીજ નેપાળાનાં બીજની માફક વચમાંની ચામડી જેવું પડ કાઢી, ગાયના છાણમાં રાખી, દૂધમાં ઉકાળી, બેત્રણ વખત ધોઈ સાફ કરી, પાણીમાં વાટી, પાણીમાં ઉકાળ્યાથી તેલ ઉપર તરી આવે છે. તે ચાકુવતી લઈ દવામાં રેચ માટે વપરાય છે. તેથી નેપાળાની માફક પાણી જેવા ઝાડા થાય છે. નેપાળા કરતાં કંઈક ઓછાં રેચક છે. તે આફરો, મળાવરોધ, સોજો, જળોદર, કમળો, પ્લીહોદર, યકૃદ્દાલ્યુદર, લોહીબિગાડ, સખત બંધકોશ, ઝેર, કુષ્ઠ માટે વપરાય છે. ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડીમાં ચેતન-શક્તિ લાવે, સંધિવા પર ચોપડાય. વધારે ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે, ચામડી લાલ થાય. બીજા તેલ સાથે ભેળવી ચોપડવું.

૧૬૦. પિક્નોકોમા

૧. P. macrophylla (અં.) Bamah nut of Natal.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (ફળો)માં ટેનિન પુષ્કળ છે. ચામડાં કેળવવા વપરાય છે.

(બીજ)માંથી મીઠું, ખાદ્ય તેલ મળે છે.

(મૂળ) મૃદુ રેચક, તેથી મળ છૂટા પડી પેટ સાફ થાય છે.

૧૬૫. ફુકેંશિયા

૧. T. corniculata.

(ઝાડવું) એંબોટાના ટાપુઓનું. (પાન) ઉકાળી શાક બનાવે છે સ્વાદ સારો હોય છે.

૧૬૮. ટ્રાગિયા

ખાજવણી. ૧. T. involucrata. (હિં.) બનહંટા; (બં.) બચીટી; (તામી.) કંચુરી; (તે) ચિનડુલાગેડી.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વર્ષાયુ. વાડા પર ચોમાસે થાય છે. કચ્છમાં તેની એક વેરાયેટી થાય છે.

ઉપયોગ. (રૂંછાળ) આખા છોડ પર, ખાસ કરીને ફળો પર ઝેરી રૂંછાળ હોય છે. તે શરીરે અડકવાથી ખૂબ ચળ આવી શરીરે લાલ ઢીમડાં થઈ આવે છે.

(મૂળ) ડૉ. વિટિયન્સ ભલામણ કરે છે કે "અનારોગ્ય અને મૈથુન સંબંધી જૂના રોગો માટે, હસ્તમૈથુન કે અતિમૈથુનથી ખોયેલું પુરુષાતન ફરી મેળવવા માટે શરીરનું શોધન કરી બગડેલું લોહી સુધારવા માટે મૂળો ઉપયોગી દવા છે." કોરોમાંડલ કિનારાના વૈદ્યો તેનો ફાંટ કે ક્વાથ કરી દિવસમાં બેવાર એવા રોગો માટે વાપરે છે. છોટાનાગપુરમાં આંતરિયા ને મેલેરિયાના તાવમાં તેનો ક્વાથ અપાય છે. એ ક્વાથથી હાથપગમાં થતું દરદ, કંપવા વગેરે મટે છે.

૨. T. cannabina. તેની એક બીજી જાત Varcamabina જેને તામીલમાં સિરુકંચરી કહે છે તેમાં પણ એ જ ગુણો છે. દક્ષિણ હિંદમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. બન્ને સ્વેદલ, મૂત્રલ, રક્તશોધક, ધાતુવર્ધક છે. કોકણમાં તેનું ઘન વાળ પર ચોપડાય છે. તુલસીના રસ સાથે કોઢ, દાદર, ખસ વગેરે ચામડીનાં દરદો પર ચોપડાય છે. વીંછીનું ઝેર ઉતારે છે.

(પાન) નો રસ સૂંઠ અને કાયફળની છાલ સાથે માથાના દુખાવામાં થોડો પિવાય અને ચોપડાય છે.

૧૭૦. ડાલેચંપિયા

ખાજોટી ૧. D. indica.

(વેલ) ચોમાસે વાડો પર થાય છે. કાઠિયાવાડ, કચ્છ, પંજાબ અને બીજે ઘણે ઠેકાણે થાય છે. (રૂંછાળ) ઝેરી, શરીરે અડકવાથી ચળ આવે.

૧૭૬. ઑમ્ફાલિયા

૧. O. triandra (અં.) Cob or Pin nut of Jamaica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું, જામૈકા. હલકી જમીનમાં થઈ શકે. ફળ ૩–૪ વર્ષે આવે.

ઉપયોગ. (બીજ) લાકડા જેવાં કઠણ, મીંજ સ્વાદિષ્ટ, હિતકર; શેકીને સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. બીજ પરનું કોટલું રેચક ને વામક છે. જંગલના લોકો બીજને શેકયા વગર ખાય છે, પણ તેમાં થોડું ઝેરી તત્ત્વ રહેવા સંભવ છે. શેકવાથી એ તત્ત્વ જતું રહે છે.

(તેલ) મીઠું. સુકાયા પછી કાળું થઈ જાય. શાહી તરીકે વપરાય છે.

૨. O. megacarpa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

ઉપયોગ. (ફળો) નાં બીજ ઉપરની જેમ ખવાય છે. થોડાં રેચક છે.

(તેલ) બીજમાંથી મળે છે. તે રેચક છે.

૧૭૮. હિપ્પોમાને

૧. H. manchinella.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું દરિયાની ખાડીઓમાં ખૂબ થાય છે. દક્ષિણ અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું છે. રેતાળ જમીનમાં ઊગે છે.

ઉપયોગ. (ઝેરી અસર) આ ઝાડની ઝેરી અસર એટલી બધી છે કે તેની નીચે સુનાર મનુષ્ય મરી જાય છે. ડૉ. એડું જુરસીએન કહે છે કે આ અસર મનુષ્યના બાંધાની ગ્રહણશક્તિ પર આધાર રાખે છે. તેથી બધા જ મનુષ્ય મરી જતા નથી. છતાં એ ઝાડનાં બધાં જ અંગ ઘણાં જ ઝેરી છે, એ વાત ચોક્કસ છે. આ ઝાડ જ્યાં ઊગે છે ત્યાં થોડેક સુધી બીજી કોઈ પણ વનસ્પતિ ઊગી શકતી નથી.

(રસ) બધાં અંગોમાં, ખાસ કરી ફળો કે જે બહુ સુંદર સફરજંદ જેવાં દેખાય છે, તે આ ઝેરી દૂધથી ભરપૂર ભરેલાં હોઈ ઉપસેલાં હોય છે. અજાણ્યો માણસ ખાવાની લાલચે જરા મોઢે લગાડે તો હોઠ પર કે ચામડી પર લાગે ત્યાં બળતરા થાય. જો

જીભ પર લાગી પેટમાં જાય તો વધારે ભયંકર પરિણામ આવે. આંખમાં જરા પડે તો આંખ લાલચોળ થઈ સૂજી જાય, વધુ પડે તો ફૂટી જાય. અમેરિકાના કયુલામાં ચામડીના રોગ માટે ૧–૨ ટીપાં જુલાબ લેવા વપરાય છે.

૧૭૯. માપરૌનિયા

૧. M. brazilensis. (Marmeleiro do campo.)

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) માંથી કાળો રંગ બને છે. પરંતુ તે કાચો હોવાથી જલદી ઊડી જાય છે.

(રસ) આ ઝાડમાં દૂધિયો રસ કે બીજી જાતનો રસ હોતો નથી.

(મૂળ) નો કવાથ હોજરીની નબળાઈ માટે વપરાય છે.

૧૮૦. સ્ટિલિંલજિયા

૧. S. sebifera.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ચીનજાપાનનું. ૨૫–૩૦ ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (મીણ) બીજ પર ચરબી જેવા મીણનું આવરણ હોય છે. તે કપડાં ઉપર ચળકાટ દેવા, તથા મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે. ચીનમાંથી તેના અડધા હંડ્રવેટ વજનના ગઠ્ઠા બનાવી યુરોપઅમેરિકા વગેરે દેશોમાં નિકાસ થાય છે.

(તેલ) બીજની અંદરથી બ્રૂરું–પીળું પ્રવાહી તેલ નીકળે છે. તે દીવાબત્તી માટે, વારનીશ અને રંગો માટે વપરાય છે.

૨. S. sylvetica (અં.) Queen's delight.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) બહુવર્ષાયુ. અમેરિકાનો, દક્ષિણ યુનાઈટેડ સ્ટેટસ, ફ્લોરિડાથી વર્જિનિયા સુધી; ટેકસાસની પશ્ચિમે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) Silver leaf, રૂપેરી, ચળકતાં.

(મૂળો) Queen root. અણગમતા સ્વાદનાં, મોટી માત્રામાં સ્વેદલ, લાલાસ્રાવક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, પિત્તશામક, યોગ્ય માત્રામાં સારાં રક્તશોધક, રસાયન. ઉપદંશના પ્રથમ અને બીજા સ્વરૂપમાં ખાસ ઉપયોગી. તદુપરાંત ત્વચારોગ, નાડીવ્રણ, કંઠમાળ, યકૃતના રોગોમાં ફતેહમંદ. એનાઈસ કે અજમાનાં બીજના તેલ સાથે બનાવેલું સત્ત્વ શ્વાસ-નલિકાના જૂના રોગ તથા કંઠસ્થાનના રોગ માટે સારું છે. તાજાં મૂળોના થોડા કટકા ચાવી રસ ગળવાથી એ રોગ સુધરે. યકૃત તથા ત્વચાના રોગ માટે અપાય. તે પ્રદર રોગ બંધ કરે. આ મૂળો સુકાયાથી તુરત સત્ત્વહીન બની જાય છે, એમ કેટલાક માને છે. જ્યારે કેટલાક રાસાયનિકો સૂકાંને વખાણે છે. આ મૂળ સારસાપરિલા સાથે વધારે ફાયદો કરે છે. તેનાથી પારદની જેમ મોઢામાંથી લાળ ઝરી ઉપદંશનાં દરદ સુકાય છે. તેનો અર્ક કે કવાથ કરીને પણ અપાય. માત્રા ૬–૧૦ ગ્રેન.

રા. પૃ. ૧. સ્ટિલ્લિંજાઈન ૨. (Stillingine); ૨. Acrid resin sylvaeral; ૩. ઉડ્ડયન તેલ $\frac{1}{2}$ ટકા; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. જાડા રેસા; ૬. ગ્લુકોઝ; ૭. ગુંદર; ૮. કડવું ઘટ્ટ તેલ; ૯. ટેનિન; ૧૦. કેલ્શિયમ ઓકઝાલેટ; ૧૧. રંજક દ્રવ્ય.

તેની ઉત્તેજક અસર ચામડી પર થાય છે. તેથી શરીરનાં વાથી ઝલાઈ ગયેલાં અંગો છૂટાં પડે છે.

૧૮૧. સાપિયમ

૧. S. aucuparium. (અં.) Bolivian Rubber Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકાનું, ભરાવદાર, સુશોભિત, સદા લીલાં પાંદડાંનું.

ઉપયોગ. (રસ) તેનો દૂધિયો રસ બહુ ઝેરી છે. જરા નાકે સુંઘવાથી નાક સૂજી જાય. બ્રિટિશ ગિયાનામાં રસ એકઠો કરી તેમાંથી રબ્બર બનાવવામાં આવે છે. તેને Serap અથવા Virgin rubber પણ કહે છે.

૨. S. Thomsonii (અં.) Virgian rubber tree.

(ઝાડ) કોલંબિયાનું, મોટું. (રસ) માંથી સારું રબર મળે છે.

૩. S. sebiferum. (અં.) Chinese tallow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. ચીનનું, હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ચરબી) બીજ પર ચરબી જેવું આવરણ હોય છે તેને, સઘડી પર વાસણ તેના પર બીજું વાસણ, તે પર ચાળણી અને તે પર બીજ રાખી જરા ગરમ કરવાથી ઓગળે, છૂટું પડે. ચીનમાં તેને સાફ કરી ઘાસની પરાળની ભુંગળીમાં વીંટી વેચવામાં આવે છે. તે ગરમ હવામાં ઓગળી જાય છે. તેથી મીણબત્તીઓ બનાવવામાં તે એકલું નહિ પણ મીણ સાથે તેને ઓગાળી પછી મીણબત્તીઓ બનાવવામાં આવે છે. દીવાબત્તી બાળવા માટે તે ચીનમાં વેચાય છે. તેની જ્યોત સારી પ્રગટે છે. તેનો ઉપયોગ છત્રીઓ પર લગાડવામાં પણ કરવામાં આવે છે.

(ફળ પરનાં કોટલાં) બળતણ તથા ખાતર માટે ચીનમાં વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. પાલ્મૉટિન; ૨. સ્ટિયેરિન; ૩. ઘટ્ટ તેલ

(પાન) માંથી રાતો રંગ બનાવવામાં આવે છે.

૪. S. salicifalium (અં.) Paraguay tallow tree.

(ઝાડ) બંને ગોળાર્ધના ઉષ્ણ કટીબંધ પ્રદેશ, ચીન અને પારાગુઆમાં વાવેતર થાય છે. (ચરબી) બીજ પર ચરબી જેવું આવરણ હોય છે. તે મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે. (છાલ) માંથી ઓક જેવું સારું ટેનિન મળે છે.

૫. S. biglandulosum.

(રબર) અમેરિકામાં કાઢવામાં આવે છે.

૬. S. insigne.

(ઝાડ) હિંદનું. (લાકડું) વજન ૨૭ રતલ, ક્યૂફીટ, ઢાલ બનાવવા વપરાય છે.

૭. S. sylvaticum (અં.) Yaw root

ઝાડ (મૂળો) ક્વીન્સ રૂટ (Stillingia sylvática) નાં મૂળો જેવા જ ગુણનાં છે. તેને બદલે વેચાય છે.

દૂધલો ૭. S. indicum. (ઓરન્ચો) બુરુ

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, હિંદ, અમેરિકા, ઓરેન્ચો ટાપુ.

ઉપયોગ. (રસ) પુષ્કળ દૂધિયો, ઝેરી રસ નીકળે છે. રબર બનાવવા વાપરી શકાય, પણ હિંદમાં હજી તે પર ધ્યાન દેવાયું નથી. મરચા જેનો તીખો હોય છે.

(પાંદડાં) માંથી કાળો રંગ બને છે.

(ફળો) કુમળાં ખાટાં એસિડમય. જંગલના લોકો ચટણી ને મશાલામાં વાપરે છે. પણ વધારે પ્રમાણમાં ખવાય તો ઝેરી અસર કરે છે.

(બીજ) માછલાં મારવા વપરાય છે.

ચિંગ ૮. S. sps જૂનું Sasiococca symphyllioefolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દાર્જિલિંગનું, મધ્યમ કદનું, સદા લીલુંછમ.

ઉપયોગ. (લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ, કઠણ, ચીવટ, લીસું, ક્લોસ ગ્રેન્ડ, બોક્સ-વૂડ જેવું, નકસીકામ થઈ શકે. વજન ૫૬.

૮. S. jenmanil (અં.) Carthagena, Tonkpong, Esmeralda Serap—Rubber.

ઉ. સ્થાન. બ્રિટિશ ચાયના, કોલંબિયા.

ઉપયોગ. (રસ) દૂધિયો રસ બેલેટામાં ભેળ કરવા તથા છત્રી પર ચોપડવા વપરાય છે.

૧૮૪. સેબાસ્ટિઆના

૧. S. Palmeri (અં.) Jumping seed tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેક્સિકોનું.

ઉપયોગ. (બીજ) આ ઝાડનાં ફૂલના ગર્ભાકોષ અચરજ પમાડે તેવા હોય છે. દરેક ગર્ભકોષ તાજો હોય ત્યારે લાર્વી નામના જંતુઓ તેની અંદર ઘૂસી જાય છે, અને બીજને જોરથી નાચકૂદ કરાવે છે. આ નાચકૂદ જ્યારે તડકાની ગરમ હવા બીજને લાગે છે ત્યારે એ કીડા પર ગરમીની અસર થવાથી બહાર નીકળવાનું કરે છે. તે વખતે વધારે જોશમાં આવે છે. અચરજ પમાડવા બગીચાઓમાં તે માટે વવાય છે.

૨. S. sps જૂનું Cnemidestachys chamaebea.

(છોડ) હિંદનો. (છાલ) ઉપદંશ રોગમાં હિંદમાં ખૂબ પ્રખ્યાત છે.

૧૮૫. એકસાઆઈકારિયા

તગર ૧. E. agalocha (મલા.) (બં.) હુરા, ગેગંધ, ત્રેઓગેરિયા, ઉગુરુ (મલા) ગેવા, સુરન્ડ, કુંગલી (તામી.) ટિલાઈ (તે.) ચીલક્ષલહતો, ગઉઅર (અં.) Blinding tree.

ઉ. સ્થાન. બ્રહ્મદેશ, આંદામાન, બંગાળ, સિલોન.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) નો ક્વાથ તાંદળજાના રસ સાથે છાતી ને ફેફસાંના સળા પર અપાય.

(રસ) Tiger's milk. દૂધિયો રસ બહુ ઝેરી, આંખને લાગે તો અંધાપો આવે. ઉતાર દહીં આંજવું. નાકને લાગે તો નાકમાં બળતરા થાય, સૂજી જાય. કોઢ પર ચોપડવાથી જરા પાકી તેની અંદરનાં જંતુ નાશ પામી આરામ થાય છે. રસ જામી ગયા પછી કાળા રંગનો બને છે. તેમાંથી કાળા રંગનું ઘટ્ટ રબર બને છે. સર્પ ને વીંછીના દંશ પર ચોપડાય છે.

(લાકડું) ધુમાડી આંખને લાગે તેા આંખ સૂજી જાય ને વખતે અંધાપેા પણ આવે. આ ઝાડની એક વેરાયટીનું લાકડું તગર જેવું સુગંધી હેાય છે, બ્રહ્મદેશમાં તેને કાલામેટ કહે છે. જોકે ત્યાં બીજાં પણ કેટલાંક સુગંધી લાકડાંને એ નામ આપવામાં આવે છે. આ લાકડું ધૂપ કરવા વપરાય છે. બજારમાં વેચાતું તગરનું લાકડું કયા ઝાડનું છે તે નક્કી થઈ શક્યું નથી. હિંદમાં તે માડાગાસ્કર અને જંગબારથી આવે છે. કેટલાકની માન્યતા છે કે તે આ ઝાડનું છે. તેમાંથી રાળ મળે છે તે પણ ધૂપ માટે વપરાય છે. સુગંધીવિનાનું, વાદળી જેવું હલકું. રમકડાં, દીવાસળીઓ, ઢેાલકાં બનાવવા વપરાય છે.

(રાળ) થડનેા નીચલેા ભાગ અને મૂળેામાંથી આછી રાતી રાળ મળે છે. તે દક્ષિણ હિંદમાં વેચાય છે. તે કામેાદ્દીપન ને ધાતુપૌષ્ટિક છે.

૨. E. sebifera (અં.) Sand Box tree. Syn Hura capitens.

ઉ. સ્થાન (ઝાડ) અમેરિકા — વેસ્ટ ઇંડીઝ, દક્ષિણ અમેરિકા. પાન સુંદર અને ભરાવદાર હેાવાથી ઘણા દેશેામાં રસ્તાઓ પર વવાય છે.

ઉપયેાગ. (થડ) તથા ડાળીઓ પર તીક્ષ્ણ જાડા કાંટા હેાય છે.

(ફળ) અજાયબી પમાડે એવાં, કડણ, બે છેડે ચપટાં, બે વિભાગે દેખાતાં, દરેક ભાગમાં એકેક બીજ, બે વિભાગમાં વિકાસી હેાવાથી સુકાય કે તુરત જ કડાક અવાજ કરી ફાટે છે તે વખતે પાસે ઊભેલેા મનુષ્ય ચમકી જાય છે. તે 'પેપર વેઇટ' (Paper weight) ને નામે વેચાય છે. આ કેાટલાંમાં રેતી ભરી કાગળની શાહી ચૂસવા શાહીચૂસ શેાધાયાં તે પહેલાં તેનેા ઉપયેાગ થતેા હતેા.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું તેલ મળે છે. તે દીવાબત્તી બાળવા તથા બીજા ઉપયેાગમાં આવે છે. ખાદ્ય નથી.

(રસ) દૂધ જેવેા ઝેરી રસ પુષ્કળ મળે છે.

E. Brasiliansis N Brasiliensis Assacu.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

(છાલ) હેામ્યેાપેથી દવામાં રક્તશેાધક તરીકે વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૩૯

કયુનોનિયેલ્સ (Cunoniales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સામસામાં કે ઘુચૂમ, સાદાં કે સંયુક્ત, ઉપપાન મોટે ભાગે હોય જ; ફૂલો ઘણેભાગે ♀ગર્ભાશયોપરિસ્થિત થી ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; ફૂલપાંખડીઓ હમેશાં હોય જ, છુટ્ટી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે થોડા; ગર્ભકોષ છુટ્ટા કે જોડાયેલા, પડદાવાળા કે મધ્યમાં બીજસ્થાનવાળા; બીજ ઘણેભાગે વિશાળ બીજધાતુ અને નાંનાં પ્રલંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૭

ક્યુનોનિયેસી

(Cunoniaceæ) બેન-હૂક. ૧, ૬૪૯ (સેક્સિફ્રેગેસીની અંદર). ઈ. પી. ૩, ૨. એ; ૯૪.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાન ત્રિપર્ણી કે વિભક્ત, ક્વચિત સાદાં, ઘણુંભાગે સામસામાં કે ક્વચિત ગુચ્છાદાર, પણ મોટે ભાગે દાંતાવાળાં; ઉપપાન કેટલીક વખત મોટાં અને દીંટડીઓની અંદર જોડીમાં જોડાયેલાં; નરમાદા ફૂલો જુદાં ઝાડ પર હોય, એકાકી કે વિભક્ત કે ટાંકણીના માથા જેવાં; પુ. બા. કો. પત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પાંદડાંવાળાં, કેટલીકવાર ગર્ભાધાન થયા પછી વધનારા (Accrescent), ફૂલપાંખડીઓ હોય કે ન હોય, અખંડિત કે દાંતાવાળી હોય, કે બેત્રણ ખૂણિયાવાળી હોય; ખૂણિયા કેટલીકવાર છેડે ગ્રંથિવાળા; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે થોડા અને થોડા હોય ત્યારે પાંખડીઓથી આંતરે; તંતુઓ છુટ્ટા, પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા મોટે ભાગે કંકણુ જેવી ગોળ; ગર્ભકોષ ઊર્ધ્વગામી, છુટ્ટા કે મધ્યભાગે કે ગર્ભસ્થાનની ટોચ સાથે ૨–૫ પોલની અંદર જોડાયેલા; નલિકા છુટ્ટી, સીધી કે કળીની અંદર એવી રીતે આવેલું કે ટેરવું જ ધરી બને (Circinate); આદિબીજ ઘણાં કે થોડાં; ફળો વિકાસી કે અવિકાસી; બીજ ચળકતાં કે લાંબા તકિયા જેવાં; બીજધાતુ હમેશાં વિશાળ અને બહુ નાના સીધા પ્રત્યંકુરવાળી.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઓસ્ટ્રેલિયા. થોડાં દક્ષિણ આફ્રિકા ને દક્ષિણ અમેરિકા. નાનો વર્ગ છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) કેટલીકનાં નાનાં ગુલાબી રંગનાં ને સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ગુંદર) કેટલીકમાંથી સારો ગુંદર મળે છે.

અ. ના.

1. Codia; 2. Pancheria; 3 Callicoma; 4. Geissois; 5. Belangera; 6. Spiraeanthemum; 7. Aphanopetalum; 8. Gumillea; 9. Ceratopetalum; 10. Schizomeria; 11. Acrophyllum; 12. Anodopetalum; 13. Platylophus. 14. Caldcluvia; 15. Ackama; 16. Spiræopsis; 17. Weinmannia; 18. Cunonia.

૮. ગુમિલ્લેઆ

૧. G. spp. (**Kenguel**)

[આ જીનસનાં પાંદડાંનો ફાંટ બનાવી ચાની માફક પિવાય છે.]

૯. સેરાટોપેટેલમ

૧. C. apetalum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ.

ઉપયોગ. (લાકડું) હલકા વજનનું પણ ચીવટ. ઇમારતી તરીકે વપરાય છે.

૧૭. વેઈનમાનિયા

૧. W. racemosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ન્યૂઝીલેંડનું, મોટું.

ઉપયોગ. (છાલ) 'ટોવાઈ બાર્ક' (Towai bark) તેમાંથી ૧૩ ટકા ટેનિન મળે છે. તે બહુ ગ્રાહી છે. પેરુમાં ટેનિન માટે પ્રખ્યાત છે. 'પેરુવિયન બાર્ક'માં ભેળસેળ કરવા વપરાય છે.

(લાકડું) શોભીતું, કીમતી, પોલિશ સારું થાય છે.

૨. W. rubifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૫૦ ફીટ ઊંચું. ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલેંડનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કૉર્ક વૂડ (Cork wood) બૂચ માટે વપરાય છે. કીમતી છે.

૧૯. ક્યુનોનિયા

૧. C. capensis (અં.) Red Cedar.

(ઝાડ) મોટું, દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૮

બ્રુનેલિયેસી

(Brunelliaceæ) બેન-હૂક ૧, ૩૧૩ (સિર્મરૂબીની અંદર).

વર્ણન. ઝાડો, કેટલીક વખત કાંટાવાળાં, મોટેભાગે ખૂબ રૂંછાળવાળાં; પાન સામસામાં કે ગુચ્છ વળેલાં, સાદાં, ત્રિપર્ણી કે બબ્બે કે ત્રણત્રણ સામસામી જોડી અને ઉપર એક, ઉપપાન હોય; ફૂલો નાનાં, પત્રકોણમાં આવેલાં કે છેડે દીંટડીવાળાં; નરમાદા ફૂલનાં ઝાડ જુદાં, ફૂલ ⊕, વજ ૪-૫ વિભાગવાળાં, પડદાવાળાં; પુ. અ. કો. પાંખડીઓ હોય; કર્ણિકા ગીચરી છાલવાળી, વજથી જોડાયેલી, ૮-૧૦ ખૂણિયાવાળી; પુંકેસરો ૮-૧૦, કર્ણિકાને તળિયે ઘુસેલા: ગર્ભાશય મૂળોદ્ભવ, ઓડાં; ફૂલોમાં પુંકેસરો મૂળ રંગના હોય; ગર્ભાશય ૪-૫, છુટાં, ઓડાં, એક પોલવાળાં; નલિકા વાંસના પાન જેવી (Subulate), ફરીથી વક્ર થયેલી (recurved), સાદા નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ જોડીદાર, એક બાજુએ પડખામાં આવેલાં; ફળો ૪-૫ કે થોડાં વધારે ફેલાયેલાં, ૨ પડદાવાળાં, ૧-૨ બીજવાળાં; બીજ માંસલ બીજધાતુ અને ચપટા વળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા.

અ. ના.

1. Brunellia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૯

એસ્કેલ્લોનિયેસી

(Escalloniaceæ) બેન–હૂક ૧, ૬૪૪ એ. પી. ૩, ૨એ, ૭૯ [બંનેમાં સેક્સીફ્રેગેસીમાં અંતર્ગત]

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાન સાદાં, આશરે કવચિત્ સામસામાં કે થોડાં ગુચ્છાદાર કે મથાળે દાંતાવાળાં, ગ્રંથિદાર; કવચિત નરમાદા ફૂલોનાં વૃક્ષો જુદાં કે બહુજાતીય, ઘણેભાગે કલગીની અંદર આવેલાં; પું. બા. કો. પત્રો ઘણેભાગે નીચલા ભાગમાં જોડાયેલાં, કવચિત છુટ્ટાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં; મોટેભાગે કાયમી પું. અ. કો. પાંખડીઓ છુટ્ટી કે કવચિત ટૂંકી, ઉપરાઉપરી ચડતી કે પડદાવાળી; પુંકેસરો ૫, કવચિત ૪–૬, કેટલીક વખત ખોટા પુંકેસરો સાથે આંતરે આવેલી, ગર્ભાશયો-પરિસ્થિત; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઉઘડનારા; કર્ણિકા પુંકેસરોથી આંતરે, ખૂણિયાવાળી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે તદ્દન અધોગામી, સંગઠિત કે કવચિત અસંગઠિત, ૧–૩ પોલવાળાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયના એક પોલમાં પણ વિભાગ હોય અથવા મધ્ય બીજસ્થાન પર હોય; ફળો ડોડવાં જેવાં કે બોર જેવાં; બીજ નાનાં, પ્રત્યંકુર અને વિશાળ બીજધાતુવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે દક્ષિણ ગોળાર્ધ અને કવચિત આફ્રિકા.

ઉપયોગ. કેટલાંક સુંદર ને ભરાવદાર પાંદડાંનાં ઝાડવાં બગીચાઓમાં વવાય છે. ડાળીઓ પર રાળની ગાંઠો હોય છે.

અ. ના.

1. Escallonia; 2 Valdivia; 3 Quintinia; 4. Ixerba; 5. Brexia; 6. Roussea; 7. Berenice; 8. Argophyllum; 9. Carpodetus; 10. Abrophyllum; 11. Choristylis; 12. Itea; 13. Polyosma; 14. Phyllonoma; 15. Forgesia; 16. Anopterus; 17. Tetracarpæ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૦

ગ્રેઈએસી

(Greyiaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૧૦૦૦ (સેપિંડેસીમાં અંતર્ગત) ઈ. પી. ૩. ૫. ૩૮૨. (મેલિયેંથેસીમાં)

વર્ણન. નાનાં ઝાડ, લાકડાં હલકા વજનનાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, કુરાંટ જેવાં; ડીંટડીઓ દાંડીઓને ચોટડૂક; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⊕, કલગીમાં આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, છુટ્ટાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; કાયમી ફૂલપાંખડીઓ ૫, ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી; કર્ણિકા પ્યાલાના આકારની, ૧૦ ગ્રંથિ જેવી બની ગયેલી, પુંકેસરો કર્ણિકાની અંદર છુટ્ટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, દ્વિશાખી; ગર્ભાશય ઊભી પાંચ રેખાવાળાં, એક પોલવાળાં, પણ ગર્ભકોષની ઘૂસી ગયેલી કોરથી લગભગ પાંચ પોલ દેખાય; નલિકા ૧; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, વિભક્ત; ફળ ડોડવાં; ગર્ભકોષ વચ્ચે ઊઘડનારાં; બીજ સૂક્ષ્મ બીજધાતુ અને બહુ જ નાનાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Greyia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૧

ગ્રૉસ્યુલેસી

Grossulaceæ બેન-હૂક ૧. ૬૫૪. ઈ. પી. ૩. ૨એ. ૮૮. (સેક્સીફ્રેગેસીની અંદર).

વર્ણન. ઝાડવાં, મોટે ભાગે કાંટાથી છવાયેલાં; પાન મોટે ભાગે જૂડીમાં આવેલાં, સાદાં, પંખાકાર કે કળીમાં ગૂંચળાં વળેલાં; ઉપપાન ન હોય કે ડીંટડીને સ્પર્શી રહેલાં હોય; ફૂલો મોટે ભાગે એકજાતીય, લરમાં આવેલાં કે થોડાં એકાકી; વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી, તેના ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા કે થોડા પડદાવાળા; ફૂલ-પાંખડીઓ ૪–૫, ઘણેભાગે નાની કે કડપલાં જેવી; પુંકેસરો ૪–૫, પાંખડીઓને આંતરે આવેલા; પરાગકોશ બે પોલવાળા, દ્વિશાખી કે જરા લંબગોળ, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય અધોગામી, એક

પોલવાળાં, બે બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં. નલિકા ૨, છુટી કે જોડાયેલી, અવિભક્ત નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ થોડાં કે અનેક, બે કે વધારે, કરવતના દાંતા જેવાં; ફળ ગરવાળાં, ગોળ, કાયમી વજ્ર રહી જાય; બીજ બીજધાતુવાળાં અને જરા નાનાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ ઉત્તર ગોળાર્ધ, દક્ષિણ અમેરિકાના આંડેઝમાં.

ઉપયોગ. (ફળો) ઘણી સ્પીસીઓમાંનાં દ્રાક્ષની પેઠે તાજાં તથા સૂકવીને ખવાય છે. ખટમીઠાં હોય છે; કેટલીકનાં બહુ ખાટાં હોય છે. આ વર્ગનાં ફળોમાંથી મેલિક તથા ગ્રોસ્યુલિનિક ઍસિડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

(ફૂલો) ઘણીનાં ફૂલો અત્યંત સુંદર હોવાથી તે બાગબગીચાઓમાં વવાય છે.

(રસકુપ્પીઓ) પાંદડાં અને ફૂલો ઉપર રસકુપ્પીઓ હોય છે તેમાં સુગંધ ભરેલી હોય છે.

અ. ના.

1. Ribes; 2. Bauera; 3 Cephalotus.

૧. રાઈબ્સ

આ જીનસની સ્પીસીઓ અને વેરાયટીઓનાં દ્રાક્ષ જેવાં ખટમીઠાં કે અત્યંત ખાટાં અસંખ્ય, લાલ, પીળાં, સફેદ ને કાળા રંગનાં ફળો થાય છે. તેમનાં ફૂલો પણ સુંદર હોય છે. અને તેમને લીધે બગીચાઓનો દેખાવ મનોહર લાગે છે.

તેની ઘણીખરી સ્પીસીઓનાં ફળોને Currant કહે છે. તેમાં સાકર ૬·૧ ટકા ને મેલિક ઍસિડ ૧૨·૪ ટકા હોય છે.

૧. R. grossularia (અં.) Goose-berry; Currants. (Ampelideæ વર્ગની Vitis vinifera ની કાળી ઉપજાતને પણ કુરાંટ જ કહે છે. વળી કાળી દ્રાક્ષને માટે પણ તે વપરાય છે.)

ઝાડવું. કાંટાળું મધ્ય અને ઉત્તર યુરોપનું, ખાસ કરીને બ્રિટનનું.

૨. R. nigrum.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ, પશ્ચિમ હિંદ.

તાવ અને દાહ માટે કીમતી. ખોખરો અવાજ મટાડે છે.

ઉપયોગ. (પાન) મૂત્રલ, શાંતિદાયક, શોધક.

(ફળો) તાજાંનો મુરબ્બો બને છે. કડવી દવાની ટીકડીઓ ઉપર તેનો રસ અસર ચડાવવા માટે વપરાય છે.

ફળોનાં અંગ્રેજી નામ. Fea, Fseverberry, Feabes, Carberry, Groscille, Grozet, Krasbar, Deoberries, Honey-blobs.

૪. R. rubrum.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર-મધ્ય યુરોપ, યુનાઈટેડ સ્ટેટસ, કૅનેડા, સાઈબીરિયા.

૫. R. himalensis (પં.) ગ્વાલ દાખ (હિમા.) ઝરીસ્ક, અમલાચ, કાનસી, પીલચા.

કાશ્મીર, હિમાલય, બલુચિસ્તાનમાં થાય છે.

૬. R. leptostachyum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપનું છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળો)માં હંસ (Goose) પક્ષીના માંસ જેવી ખટાશ હોય છે. તે હોજરીની અંદરના સડેલા આમ ને મળને બહાર કાઢી તેને મજબૂત બનાવે છે. તેમનો મુરબ્બો બહુ લોહિયાળ, બેઠાડુ અને પિત્તપ્રકૃતિવાળા કે જેમને અનાજનું બરાબર પાચન ન થતું હોય તેમને માટે બહુ ગુણકારી છે, અને તે માટે યુરોપમાં વપરાય છે ફળ કે તેમનો તાજો રસ કલાઈ વગરનાં તાંબાપિત્તળનાં વાસણમાં રાખવાથી કાટ ચડે છે. અને તે કાટને તેઓ તુરત જ પચવી જતાં હોઈ તે ખાવાથી પ્રાણઘાતક અસર કરે છે. તે તાજાં લીલા મેવા તરીકે અને સૂકાં સૂકી દ્રાક્ષની જેમ વેચાય છે. તે શીતળ, ગ્રાહી, તૃષાશામક, પિત્તશામક, રક્તપિત્તશામક, વમિહર છે. ગર્ભવંતીની ઊલટીમાં પણ સારો ફાયદો કરે છે. તે કસુવાવડ થતી અટકાવે છે. તેમાંનાં કેટલાંક જરા મૃદુ રેચક છે. તેઓ જામેલા મળને ઊખેડી નાખે છે. કાચાં ફળોનો ક્વાથ મૂર્છિત મનુષ્યને પાવાથી તે તુરત જ ભાનમાં આવે છે. તાજાં ફળો લહેજત માટે રસોઈમાં નાખવામાં આવે છે. તેમાંથી શેંપેઈન નામનો દારૂ બને છે. રશિયામાં વાઈન અને સાઈબીરિયામાં બ્રાન્ડી જેવો સ્પિરિટ બને છે. રસ સાકર સાથે ઉકાળી તેનું ઘન બનાવવામાં આવે છે, તેને રૉબ (Rob) કહે છે. તેની ટીકડીઓ બનાવી વેચાય છે. તે ગળાના સોજા, કફરોગ, કંઠમાળ, કબજિયાત વગેરે માટે વપરાય છે. આંતરડાંના વિકારોને તે દૂર કરે છે. પીળાં ફૂલની ઉપજાતનાં ફળો વધારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે. રાતાંનો બહુ ખાટો સ્વાદ હોય છે. તેમનો રંગ આસમાની રંગનો રતાશ લેતો બની જાય છે. કાળાં વધારે કીમતી છે, તેમજ ગુણમાં પણ પૌષ્ટિક અને વધુ ઉત્તેજક છે.

રા. પૃ. ૧. Grossulinic acid કે Grossuline. ૨. મેલિક ઍસિડ; ૩. Pectox; ૪. ખનિજ ક્ષાર; ૫. ટાર્ટરિક ઍસિડ; ૬. સાઈટ્રિક અસિડ; ૭. સાકર; ૮. સેલિસાઈટિક ઍસિડ; (ફક્ત કાળાંમાંથી મળે છે.) ૯. પ્રોટીડઝ ૩·૧ ટકા.

(રંગ) કાળાં ફળોમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે. મુરબ્બા બનાવનારાઓ મુરબ્બાને રંગીન બનાવવા માટે તેનો ઉપયોગ કરે છે. સ્કૉટિશ ગાર્ડનમાંથી તે માટે સને ૧૯૨૮માં એક ટન ખરીદવામાં આવ્યાં હતાં.

(પાન) કુમળાં પાન વાટી પાણી નાખી તેમનો સ્વરસ પીવાથી પથરી ઓગળે; કોઢ, અજીર્ણ મટાડે, કૃમિનો નાશ કરે. કાળાં વધુ પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક છે. તે બહુ સારાં મૂત્રલ પણ છે. તેમનો ફાંટ ગળાના રોગ, શરીરમાં થતો દાહ, કમળો વગેરે વિકારોને મટાડે છે.

૭. R. sanguimcum.

ઝાડવું. (ફૂલો) ગુલાબી, લટકતાં. જ્યારે તે ઝાડ પર હોય છે ત્યારે તેમાં થોડી ઘણી સુગંધ હોય છે, પરંતુ જો ઉતારી પાણીમાં રાખવામાં આવે તો તેજનાદાર ખુશનુમા સુગંધ ઓરડામાં મઘમઘી ઊઠે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૨

હાઈડ્રાંજિયેસી

Hydrangeaceæ. બેન-હૂક. ૧. ૬૪૦. ઈ. પી. ૩. ૨એ. ૭૩ (સેક્સિફ્રેગેસીની અંદર).

વર્ણન. ઝાડવાં કે ઝાડ; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, ઉપપાન વગરનાં, ચળકતાં કે વાળવાળાં; વાળ સાદા, તારાકૃતિ, જો વાળ ન હોય તો ખડબચડાં ભીંગડાંવાળી ગ્રંથિ હોય; ફૂલો નાનાં, સ્રીપુંસંયોગી કે કેટલાંક ષણ્ઢ, લટમાં કે કલગી જેવાં વિભક્ત, કેટલીકવાર કોરવાળાં ફૂલો ષણ્ઢ હોય અને પુષ્પબાહ્યકોષપત્રો મોટાં સ્પષ્ટ હોય; વજ્ર ગર્ભાશયોપરિસ્થિત; પુ. બા. કોષપત્રો ૪–૧૦; પુ. અ. કો. પત્રો ૪–૧૦, પડદાવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે કળીમાં બિડાયેલાં; પુંકેસરો ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ૫ કે તેથી વધારે; તંતુઓ છુટ્ટા કે તળિયે જરા જોડાયેલા; ગર્ભાશય થોડાં કે આખાં અધોમુખ, ૨–૫ કે કવચિત્ ૧૦ જોડાયેલા ગર્ભકોષ અને ટૂંકી જુદી જોડાયેલી કે પહેલેથી જ સજ્જડ જોડાયેલી નલિકા અને જરા જાડા નલિકાગ્રમુખવાળાં; આદિબીજ થોડાં કે અનેક, ઊંધાં વળેલાં; ફળ ડોડવા જેવાં, મથાળેથી ઊઘડનારાં કે કેટલીક વખત મજબૂત સાંધાવાળાં અને બીજ સાંધા વચ્ચેથી બરાબર નીકળેલાં, કવચિત્ માવાદાર; બીજ હમેશાં અનેક અને નાનાં, કવચિત્ એકાકી.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર હોવાથી તેની કેટલીક સ્પીસીઓ પ્રાચીન કાળથી ચીન–જાપાનમાં વવાય છે.

અ. ના.

1. Hydrangea; 2. Schizophragma; 3. Pileostegia; 4. Dichroa; 5. Broussaisia; 6 Deutzia; 7. Decumaria; 8. Philadelphus; 9. Platycrater; 10. Cardiandra; 11. Jamesia; 12. Fendlera; 13. Carpenteria; 14. Whipplea.

૧. હાઈડ્રાંજિયા

૧. H. arborescens (અં) Seven rooted bark.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સની મીઠાં પાણીવાળી ભેજવાળી જમીન. ચીન-જાપાનમાં પણ એવાં જ સ્થાનોમાં કુદરતી રીતે ઊગે છે તેમજ બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળછાલ અને મોથાં) સૂકવી, દવા માટે ચીન, જાપાન, **અમેરિકા** અને યુરોપમાં જૂના વખતથી વેચાય છે. તેમાં કેસકેરિલાની છાલ **જેવો સ્વાદ હોય છે.** તે રેચક, મૂત્રલ અને અશ્મરીઘ્ન છે. જળોદર, બીજાં અંગોમાં થયેલા પાણીના ભરાવા, પથરી અને મૂત્રમાર્ગના અનેક રોગો પર અકસીર દવા છે.

રા. પૃ. ૧. Hydrangin (glucoside); ૨. Saponin; ૩. સાકર; ૪. રાળ; ૫. ઘટ્ટ ને ઉડ્ડયન તેલ ૬. ગુંદર; ૭. સોડા; ૮. મેગ્નેશિયા; ૯. પ્રોટોસૉલ્ટ ઑફ આયર્ન ૧૦. સ્ટાર્ચ; ૧૧. આલ્બ્યુમેન; ૧૨. Lime of Potash; ૧૩. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ; ૧૪. ફૉસ્ફેરિક ઍસિડ.

૨. H. canadensis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) અમેરિકાનો.

ઉપયોગ. (ક્ષાર) મૂળોમાંથી રંગબેરંગી કે સફેદ ભૂકી મળે છે, તે દવા માટે વપરાય છે. તે ટાઈફૉઈડ તાવ (આંત્રજ્વર), જૂનું અજીર્ણ, પ્રમેહ, પ્રદર, કબજિયાત વગેરે વિકારો માટે પાશ્ચાત્ય ચિકિત્સામાં વપરાય છે. તે રક્તશોધક. પૌષ્ટિક ને જ્વરઘ્ન છે.

૩. H. hortensis (અં.) Cinele guelder rose, Tea of heaven.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) અમેરિકાનો.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર હોઈ હાલ ઘણા દેશોમાં તેનું વાવેતર થાય છે. કલકત્તાના બોટનિકલ ગાર્ડનમાં છે. તેમાંથી આલ્કોહોલિક સત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે. તે મૂત્રલ, રેચક, પૌષ્ટિક છે. તેનો ક્વાથ ચેએકિયન્સ લોકો ઘણા રોગો માટે વાપરે છે. પથરી માટે તે અકસીર દવા છે. તેમાંથી Hydrangenol, Hydrangeic નામનાં પાસાદાર તત્ત્વો મળે છે.

(મૂળછાલ)માં ઉપર જણાવેલી 'સેવન બાર્ક' જેવા ગુણ છે. મોટી માત્રાથી ચક્કર આવે ને છાતી દૂખે.

(પાંદડાં)ની ચા ખૂબ સ્વાદિષ્ટ ને મજેદાર હોવાથી તેને સ્વર્ગની ચા કહે છે. તે લાલાસ્રાવક, મૂત્રલ ને રેચક છે.

૪. H. Thunberghii (અં.) Japan leaves.

આનાં પાંદડાંની ચા બનાવી જાપાનમાં પિવાય છે.

૪. ડાઈક્રોઆ

બસક ૧. D. febrifuga. (નેપાળી) સિંગનમૂક (બં.) અસેરુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનું; હિમાલય અને ખાસિયા પર્વતો.

ઉપયોગ. (મૂળો) વામક ને જ્વરઘ્ન છે. તે દરેક જાતના તાવ માટે નેપાળ–ભૂતાનમાં વપરાય છે. તેથી પહેલાં ઊલટી થઈ તુરત જ તાવ ઊતરે છે.

રા પૃ. ૧. Dichroin. (મૂળની છાલમાંથી મળે છે. તે બહુ અસરકારક છે.) ૨. બીજું પાસાદાર ગ્લુકોસાઈડ ૩ લવણ.

૬. ડ્યુટિઝ્યા

૧. D. scabra.

(પાન) ખડબચડાં. લાકડાં કે ધાતુઓ પર પાલીશ કરવા વપરાય છે.

૮. ફાઈલાડેલ્ફસ

વસ્પાફળ ૧. P. coronarius (અં.) Mock orange, Springa lilac.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ચીન, હિંદ–હિમાલય.

ઉપયોગ (ફૂલો) મલાઈ, સફેદ. આનાં તથા આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી તે બગીચાઓમાં વવાય છે. તે સુગંધીદાર હોય છે.

(તેલ) ફૂલોમાંથી કાઢેલું તેલ બીજાં તેલોમાં સુગંધ આણવા માટે નંખાય છે.

(ફળો) Mock (= મશ્કરી)ને નામે ઓળખાય છે. ખવાય છે.

૯. પ્લાટટિકેટર

૧. P. arguta.

આનાં પાંદડાંની ચા બને છે.

સમૂહ વર્ગ ૪૦

રોઝેલ્સ (Rosales)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે છોડ; પાંદડાં આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં કે સંયુક્ત; ઉપપાન ક્વચિત્ જ ન હોય; ફૂલો ઘણે ભાગે ⚥, ⊕; પુ. અ. કો. પાંખડીઓ છુટ્ટી; પુંકેસરો ગર્ભાશયોપરિસ્થિત કે ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ઘણે ભાગે છુટ્ટા; ગર્ભકોષ છુટ્ટા કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલા, અને જોડાયેલા હોય ત્યારે ગર્ભાશય મોટેભાગે અધોગામી હોય; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૩

રોઝેસી (ગુલાબનો વર્ગ)

Rosaceæ બેન–હૂક. ૧, ૬૦૦' ઇ. પી. ૩. ૩ : ૧.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે છોડ; પાંદડાં તરેહવાર આકારનાં, સાદાં કે સંયુક્ત, આંતરે કે કવચિત્ સામસામાં, કેટલીકવાર ગ્રંથિમય દાંતાવાળાં, ઉપપાન ઘણેભાગે હોય અને જોડીમાં હોય, કેટલીકવાર ડીંટડીને સ્પર્શીને આવેલાં હોય; ફૂલો ઘણેભાગે ⊕ અને ⚥; વજ ટૂંકાં કે ગર્ભાશયને જોડાયેલાં; ખૂણિયા ઘણેભાગે ૫, ઉપરાઉપરી ચડતા, પાંચમો ખૂણિયો ધરીને અડકેલો (adaxial); કર્ણિકા વજની નલિકાની હારમાં આવેલી; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ વજના ખૂણિયા જેટલી સંખ્યાની, કવચિત્ ન પણ હોય, સપાટ કે કવચિત અસપાટ, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો અનેક, કવચિત્ નિશ્ચિત સંખ્યાના કે કેટલાક નાશ પામી ૧–૨ રહે; તંતુ છુટ્ટા, કવચિત્ જોડાયેલા; પરાગકોષ નાના, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભકોષ એક કે વધારે, છુટ્ટા કે તરેહવાર જોડાયેલા, મોટે ભાગે વધારે કે ઓછા વજનલિકાને જોડાયેલા; નલિકા છુટ્ટી કે કવચિત્ જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં બે કે વધારે, ઉપર આવેલાં; ફળ ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી, ઠળિયાવાળાં, સફરજન જેવાં (Pomaceous) સૂક્ષ્મ છિદ્રોવાળાં, અણીદાર અને એક બીજવાળાં; કેટલીક વખત મોટા માંસલ બીજસ્થાન પર આવેલાં, બીજ બીજધાતુ વગરનાં કે કવચિત્ બહુ નાની બીજધાતુવાળાં.

ઉ. સ્થાન. જગતમાં બધે, પણ ઘણેભાગે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. ઘણીનાં ખટમીઠાં, કેટલીકનાં બહુ મીઠાં, રસભર્યાં; લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. દા. ત. આલુ, ખુબાની. એ ફળોનો મુરબ્બો બનાવી પરદેશોમાં મોકલવામાં આવે છે. કેટલીક સ્પીસીનાં ફળ રંગબેરંગી હોય છે. તેથી જે વખતે ઝાડોમાં તે ખૂબ ફાલ્યાં હોય ત્યારે દેખાવ બહુ સુંદર લાગે છે. તેમાં મેલિક, ગેલિક વગેરે એસિડો હોય છે.

(ફૂલો) ફૂલોનો રાજા ગુલાબ આ વર્ગનો છે. તેની અનેક રંગબેરંગી જાતો પૃથ્વીમાં ઠેરઠેર વાવવામાં આવે છે. હમણાં તો તેની કલમો કરી અસંખ્ય મિશ્ર ઉપજાતો પણ બનાવવામાં આવી છે. તેમાંથી ઘણું જ કીમતી અત્તર મળે છે. તેનો પણ પ્રાચીન સમયથી મોટો વેપાર ચાલે છે.

(બીજ) કેટલીકનાં બીજ સૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે. તેમાં ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં પ્રુસિક એસિડ (હાયડ્રોસિયેનિક એસિડ). હોય છે. તે ઝેરી છે.

(તેલ) ઘણીનાં બીજમાંથી ખાદ્ય તેમ જ અખાદ્ય તેલ મળે છે.

(લાકડાં) ઘણીનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી છે, કેટલીકમાંથી રંગ મળે છે.

(છાલ) ઘણી છાલોમાંથી ટેનિન અને રંગ મળે છે. કેટલીક દવા માટે પણ વપરાય છે.

(મૂળ) કેટલીકનાં મૂળોમાંથી ટેનિન, રંગ, મેલિક, ગેલિક વગેરે એસિડો મળે છે. ઘણાં દવા માટે વપરાય છે.

ઘણી સ્પીસીઓનાં જુદાંજુદાં અંગો દેશી તેમજ પરદેશી ચિકિત્સાપદ્ધતિઓમાં વપરાય છે. તે સારક, રેચક, ગ્રાહી, કૃમિઘ્ન, વિષારી, પૌષ્ટિક, વામક, રક્તશોધક છે. આ વર્ગનાં બીજમાં મુખ્ય તત્ત્વ હાઈડ્રોસિયેનિક એસિડ છે. તે પ્રાણઘાતક ઝેર છે. તેમાં ઓક્સિજન નથી. એકલું જોખમકારક છે. ઔષધિમાં યોગ્ય માત્રાથી તે જ્ઞાનતંતુઓ પર અને હોજરી પર બહુ કીમતી અસર કરે છે. મગજના રોગ, આંતરડાંની ખેંચ, આંચકી, હોજરીની જૂની પીડા, કફરોગ, હેડકી, અજીર્ણ માટે તે સારું ઔષધ છે. હૃદયની વેદના શમાવે છે. બાહ્યોપચારમાં તે ખસ, ખરજવાં વગેરે ચામડીના રોગ મટાડે છે.

અ. ના.

Tribe 1 Chrysobalaneæ

1. Crysobalanus; 2. Licania; 3. Moquilea; 4. Grangeria; 5. Parinarium; 6. Trichocarya; 7. Parastemon 8. Hirtella; 9. Couepia; 10. Griffonia; 11. Lecostemon; 12. Stylobasium.

Tribe 2 Pruneæ

13. Prunus; 14. Maddenia; 15. Pygeum; 16. Prinsepia; 17. Nuttallia;

Tribe 3 Spiræceæ

18. Spiræa 19. Neillia; 20. Stephanandra; 21. Exochorda; 22. Gillenia; 23. Kerria; 24. Rhodotypus; 25. Neviusa; 26. Adenostoma; 27. Emplectrocladus.

Tribe 4 Quillajeæ

28 Quillaja; 29. Kageneckia; 30. Vauquelinia; 31. Pterostemon; 32. Lindleya; 33. Eucryphia; 34. Euphronia; 35. Canotia.

Tribe 5 Rubeæ

36. Rubus.

Tribe 6 Potentilleæ

37. Purshia; 38. Coleogyne; 39. Chamæbatia; 40. Cercocarpus 41. Cowania; 42. Dryas 43. Fallugia; 44. Geum, 45. Waldsteinia; 46. Coluria; 47. Fragaria; 48. Potentilla; 49. Chamærhodos.

Tribe 7 Poterieæ

50. Alchemilla; 51. Brayera; 52, Leucosidea; 53. Agrimonia; 54. Margyricarpus; 55. Polylepis; 56. Acæna; 57. Poterium; 58. Bencomia; 59. Cliffortia.

Tribe 8 Roseæ

60 Rosa.

Tribe 9 Neuradeæ

61. Neurada; 62. Grielum.

Tribe 10 Pomeæ

63. Pyrus; 64. Cratægus; 65. Cotoneaster; 66. Photinia (Eriobotrya); 67. Rhaphiolepis; 68. Stranvæsia; 69. Chamæmeles 70. Amelanchier; 71. Osteomeles.

૧. ક્રાયસોબાલાનસ

૧. Ch. icaco. (અં.) Fat park, Icaque, Cocoa plum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડીઝ, ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (ફળોની) રાતાં, પીળાં, સફેદ, જાંબૂડી એવી ત્રણચાર જાતો થાય છે. તેમાં લહેજતદાર ખાટો ગર્ભ હોય છે. એમને એમ ખવાય છે, પણ સાકર નાંખી મુરબ્બો બનાવીને તેનો ઉપયોગ વધારે પ્રમાણમાં થાય છે.

(બીજ) ને ગેંબિયામાં Varoch કહે છે. તેમને એકબીજા સાથે દોરામાં પરોવી ત્યાંના લોકો મીણબત્તીની જેમ બાળે છે, તે સારું અજવાળું આપે છે.

(લાકડું) કઠણ, ભારે, ક્લોસગ્રેન્ડ.

૨. C. luteus. સિયેરાલિયોનનું. ફળ ખવાય છે.

૩. મૌકિવલિયા

૧. M. utilis (અં.) Poetry tree of Para.

ઝાડવું. (છાલ) Bark of coraipi. તેની બારીક ભૂકી કરી ચીકણી માટી સાથે સમાન ભાગે ભેળવી ઘરગથ્થુ વપરાશ માટે વાસણો બનાવવામાં આવે છે. તે નમૂનેદાર ને પ્રદર્શનીય બને છે. એ ખૂબ તાપ સામે પણ ટકી શકે છે. વળી તેમાં કાટ ચડતો નથી. જલદી ભાંગી જતાં નથી. તેથી તેની માંગ બહુ રહે છે.

૫. પારાનારિયમ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ દક્ષિણ અમેરિકા અને દક્ષિણ તથા પૂર્વ આફ્રિકામાં પ્રસિદ્ધ થયેલી છે. તેમનાં બીજમાંથી ૬૪ ટકા સુધી તેલ મળે છે. પરંતુ તેનો બહુ

વેપાર ચાલતો નથી. ગ્યાનાની ઘણી વનસ્પતિઓનાં લાકડાં દર, રાતાં, હોય છે. તેને Washiba Wood કહે છે.

એઓલા ૧. P. Holotii. P. goetzenianum. આફ્રિકાનું. ફળો સાધારણ મીઠાં.

૨. P. excelsum. (Mantatus fruit) સિયેરાલિયોનનું. ફળો ખવાય છે.

૩. P. macrophylla. (અં.) Ginger bread Tree. P. campestre, P. montanum. (બીજ) મીઠાં સ્વાદિષ્ટ. ખવાય

૮. હિર્ટેલ્લા

૧. H. americana. (અં.) Buck pot, Kauta bark.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રિટિશ ગિયાના.

ઉપયોગ. (છાલ) ના ચૂર્ણ સાથે સમાન ભાગે માટી ભેળવી Moquilea utilis ની છાલની જેમ વાસણ બનાવવામાં આવે છે,

૧૩ પ્રુનસ

આ આખી જીનસની ઘણીખરી સ્પીસીઓનાં ફળ ખટમીઠાં હોઈ લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેને અંગ્રેજીમાં Prunes કે Plum કહે છે. તેની અંદરથી મોટા પ્રમાણમાં સાકર ને મેલિક એસિડ મળે છે. લાકડાંને 'ચેરી વૂડ' કહે છે. ફર્નિચર માટે આ લાકડાંની એક વખત ખૂબ જ માગ રહેતી હતી, પણ હમણાં બીજી ઘણી જાતનાં લાકડાં મળવાથી તે કંઈક ઘટી ગઈ છે. સંઘાડાકામ માટે બહુ વપરાય છે. પાતળી ડાળીઓમાંથી હાથલાકડીઓ, છત્રીના હાથા અને હોકા તથા હોકલીઓની નળીઓ બને છે, તે માટે સારી માગ રહે છે. ઘણીખરીમાં કડવાં ને ઝેરી બીજ હોય છે, અને કેટલીકમાં સારાં ખાદ્ય હોય છે. તેમાંથી સારા પ્રમાણમાં પ્રુસિક એસિડ મળે છે. ઘણીમાંથી ખાદ્ય કે અખાદ્ય તેલ મળે છે. તેને Huildes oil કહે છે. ઘણીમાંથી ગુંદર મળે છે.

બદામ. (ખરી–મીઠી) ૧. P. Amygdalus. (syn) Amygdalus communis (var) B. dulcis (અં.) Sweet almond.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જો કે તેનું મૂળ વતન કયું તે નિશ્ચયપૂર્વક કહેવું શક્ય નથી પણ એ. ડી. કેન્ડોલે એ વિષે ખોળ કરી એવો ખ્યાલ બાંધ્યો છે કે તે ઇરાનથી પશ્ચિમે એશિયામાઈનર ને સીરિયા ને કદાચ છેક આલ્જિરિયા સુધી વિસ્તરેલું હશે. હાલ યુરોપ, એશિયાના અન્ય દેશો, ઉત્તર આફ્રિકા, અમેરિકાના શીતળ પહાડો પર વવાય છે. હિંદમાં કાશ્મીરમાં સારા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. ગ્રીસ અને ઇટલી તેને માટે હાલ દુનિયામાં અગ્રગણ્ય છે. ઇજિપ્તમાં પણ સારા પ્રમાણમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો). "Pink masses of Blossom". બહુ સુગંધી

(ફળ) મખમલ જેવી રૂંવાંટીવાળાં. તે બહુ ગ્રાહી હોય છે. અપક્વ ફળો અવાળુ અને દાંતના વિકારો માટે ચવાય છે.

(કોટલાં) બાળી દંતમંજન માટે વપરાય છે. તે દાંતને મજબૂત બનાવે છે.

(બીજ) કઠણ કોટલાંવાળાં, કોટલાં પર બારીક છિદ્રોવાળાં; અંદર ઘણેભાગે એક. જવલ્લે બે બીજવાળાં, ઉપર પાતળી રાતી ચામડી. આ ચામડી મહાસ્રોતસ (મુખથી ગુદાપર્યંતનો માર્ગ) પર વાહક અસર કરે છે. તેથી બદામ ખાતાં પહેલાં તેના પરનું

લાલ છોતરું પલાળીને કાઢી નાખવું. વળી તેમાં પણ પેટા જાતો છે. (૧) "જોર્ડન" (Jordan) જેને હિંદમાં કાગદી બદામ કહે છે. તેનાં બીજ બહુ મીઠાં હોય છે. તેનું છીલટું આંગળાથી દાબતાં ભાંગી પડે છે. (૨) વેલેંશિયા Valantia almond. કઠણ મોટા છીલટાવાળી. બીજ પહેલી કરતાં મીઠાશમાં ઓછાં હોય છે. (૩) સિસીલી (Sicily). (૪) બાર્બરી (Barbary or Mojorka). છેલ્લી ત્રણ ને ચાર નંબરની બહુ નાની હોય છે અને તેમાં બીજી કરતાં મીઠાશ પણ ઓછી હોય છે.

બદામનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તેની હિંદમાં પૂરી ને યુરોપમાં કેક કે બિસ્કીટ બનાવી વેચાય છે. તે એકલી કે, સાકર, અંજીર, બીજો સૂકો મેવો કે દૂધ સાથે ખવાય છે. મીઠાઈઓમાં પણ નાખવામાં આવે છે. વધુ પ્રમાણમાં ખવાય તો અજીર્ણ ને અતિસાર થાય છે, અને અરુચિ ઉત્પન્ન થાય છે. માટે તે પચે એટલી જ ને ખૂબ ચાવીને ખાવી જોઈએ. તે પૌષ્ટિક, વીર્યવર્ધક, પિત્તશામક છે. મગજની અશક્તિ માટે તે ઉત્તમ ખોરાક છે. મગજને પુષ્ટ કરે છે તેમ જ આંખને પણ રોશની આપે છે. તે પ્રદર તથા કબજિયાતમાં પણ સારો ફાયદો આપે છે. તેનો શીરો કે રાબડી (ખીર) કરીને પણ લેવાય છે. રાતે બદામો પાણીમાં પલાળી રાખી સવારે તેની ઉપરનું લાલ છોતરું ઉતારી નાખી તે વાટી દૂધમાં નાખી તેની ખીર બનાવવામાં આવે છે. બદામને રાતે પાણીમાં પલાળી રાખવાથી એક જાતનું નવું સત્ત્વ તેમાં પેદા થાય છે. રાબડી કરતી વખતે દૂધને બહુ ઉકાળવું નહિ, કારણ કે ઉકાળવાથી પેલું સત્ત્વ નાશ પામે છે. આ રાબડી બચ્ચાંની નબળાઈ, સ્ત્રીઓનું પ્રદર અને પુરુષોના વીર્યની નબળાઈમાં બહુ ઉપયોગી છે. તે ધાવણને વધારે છે. બદામ અંજીર સાથે ખાધાથી આંતરડાંમાં બાઝેલા મળને બહાર કાઢે છે. મૂત્રાશયનો સોજો, દાહ વગેરે મટાડે છે તે પિત્તઘ્ન પણ છે. તેમાં સ્ટાર્ચનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી તે બહાર કાઢી લીધા પછીનો ડૂચો મધુપ્રમેહ માટે બહુ ગુણકારી ખોરાક બને છે. યુરોપમાં આ ડૂચાની કેક ને બિસ્કીટ બને છે તે મધુમેહ માટે વપરાય છે ને તે મોંઘે ભાવે વેચાય છે. તેમાંથી Miribane નામનું ઇસેંસ બનાવે છે. બદામને પાણીમાં લસોટી નાખી તેમાં બેચાર દાણા મરી ને થોડી ખડીસાકર નાખી તે ઠંડાઈ પીવાથી પણ મગજ તર થાય છે.

ઇગ્લંડમાં તેનો ઔષધીય ઉપયોગ માત્ર Mistura Amygdlæ નામનું ઈમલ્શન બનાવવા થાય છે.

ગાયના તાજા ઘી સાથે વાટી નાકે સૂંઘવાથી નાકમાંથી પડતું લોહી બંધ થાય છે, અને નાક તથા મગજના રોગ મટે છે. શરીરે ચોળવાથી ચામડી સ્વચ્છ ને સુંવાળી બનાવે છે. ફાટી ગયેલા હાથપગ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડ્ઝ ૨૧ ટકા; (૨) ખનિજ લવણ વગેરે ૨ ટકા; (૩) તેલ ૩૬ થી ૫૫ ટકા; (૪) જળ તત્ત્વ; (૫) સાકર;× (મધ જેવા સ્વાદની.) ૧૦ ટકા; (૬)

---

* "The most esteemed are those of Malaga, known in trade as Jordan Almonds."

Fluckiger and Hansbury. Pharmacographia Page–218.

× "Pelouze however (1855) obtained from almonds 10 percent of cane sugar." **પણ એ સાકર** "cane sugar" **તેમજ** "grape suger" **બન્ને છે.**

ઓલેઈક ઍસિડ (C. 18, H. 34, O. 2); (૭) ગુંદર; * (૮) નાઈટ્રોજન ૩.૭ ટકા; (૯) ઇમલસિન (Emulsin); આ પ્રોટીન તત્ત્વ છે અને રોબિકવેટે (Robiquet) તેનું નામ 'સિનેપ્ટેઝ' (Synaptaze) રાખ્યું છે; (૧૦) બીજું આલ્બ્યુમિનવાળું તત્ત્વ હતું તેનું નામ કામ્માઈલે (૧૮૬૬માં)× આમાન્ડિન (Amandin) રાખ્યું. [Ritthausen પ્રમાણે તો આ બે તત્ત્વો વનસ્પતિજ કેસેઈનિ (Vegetable) કેસેઈનિનાં જ સ્વરૂપ છે.] (૧૧) હાઈડ્રોસાઈનિક ઍસિડ; (૧૨) એમોનિયા; (૧૩) બદામની રાખ (૩થી ૫ ટકા)માં મુખ્યત્વે (અ) ફોસ્ફેઈટસ ઑફ પોટેશિયમ; (આ) મેગ્નેશિયમ; (ઇ) કેલ્શિયમ મળે છે.

(તેલ) બીજમાંથી ૩૬ થી ૫૫ ટકા સુધી તેલ મળે છે. એક હંડ્રવેટ બીજમાંથી ૪૮ થી ૫૨ રતલ તેલ નીકળે છે. તે ઘડિયાળોના સંચાને કાટથી બચાવવા અને લીસા બનાવવા, નાહવાના સાબુઓ માટે, કેશવર્ધક તેલો ને લેપ માટે, મલમો ને દવાઓ બનાવવા વપરાય છે. તેની અંદર જુજ જ પ્રુસિક ઍસિડ હોવાથી તે ખાઈ શકાય છે, છતાં વધુ ખાવામાં આવે તો નુકસાન પહોંચાડે છે. તે આંતરડાંના મળ બહાર કાઢી આંતરડાંને નરમ બનાવે, મૂત્રાશયનો સોજો તથા દાહ દૂર કરે. તેની બસ્તિ પણ લેવાય. શરીરે ચોળવાથી ચામડી લીસી બને છે.

(મૂળ) મૂત્રલ, રક્તશોધક.

(ગુંદર) Hog tragacanth નામનો ગુંદર મળે છે. મુંબઈમાં બદામી ગુંદને નામે વેચાય છે.

કડવી બદામ ૨. P. Amygdalis (var) amara (syn) A. communis (var) amara (અં.) Bitter almonds (ફ્રેંચ) Amandes ameres.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આ પણ ઇરાન અને સીરિયાનું વતની છે. ગ્રીસ અને ઇટલીમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) કડવાં હોય છે. તે તથા તેનું તેલ માત્ર દવા તરીકે જ વપરાય છે. તે શરીરને કૃશ કરનાર, સારક, મળશોધક, વિષમજ્વરનાશક, કૃમિઘ્ન, મૂત્રલ, વેદનાશામક ને વિષારી છે. તેમાં પ્રુસિક ઍસિડ વધુ પ્રમાણમાં હોવાથી તે ખાવામાં આવે તો ઝેરી અસર કરે છે તેથી દવામાં પણ બાહ્યોપચારમાં જ વપરાય છે. તેમાંથી Eue de Noyaux નામનો મદ્ય બને છે.

રા. પૃ. ૧. તેલ (Fixed oil) ૪૦–૫૦ ટકા. ૨. એમિગ્ડાલાઈન. (Amygdaline) ૨½ થી ૩ ટકા. આ પાસાદાર હોય છે. ૩. ઇમલસિન (Emulsin) ૪. આલ્બ્યુમિનયુત તત્ત્વ (Albuminoid matter); ૫. પ્રોટીડઝ ૨૫ ટકા; ૬. ગ્લુકોઝ ૩ ટકા; ૭. સુગંધ તેલ (Ess. oil); તે ઉડ્ડયન નથી. (તેની એક રતલની કિંમત ૧૨/૬ થી ૩૬ શિલિંગ.) ૮. Mucilage ૩ ટકા; ૯ હાયડ્રોસાયેનિક ઍસિડ, (Hydrocyanic acid) ૦·૨ થી ૦·૨૫ ટકા.

(તેલ) સ્વચ્છ હોય છે. તેમાં બીજ જેવા જ ગુણ છે. તે સાબુ, માથાનાં તેલ, લેપ, મલમો બનાવવા તથા ઘડિયાળને કાટ ચડતો અટકાવવા તથા લીસાં રાખવા માટે

* "The amount of gum appears to be very small."

× "× × it is the Almond legumine of gmelin's Chemistry, the Conglutin of Ritthausen."

વપરાય છે. તે કૃમિ તથા જ્વર માટે વપરાય છે પરંતુ તે ઝેરી હોવાથી તેની વિપરીત અસર થઈ બીજા વિકારો થઈ આવે છે. કૂતરાં તથા બીજાં નાનાં પ્રાણીઓ પર પણ ઝેરી અસર કરે છે. કડવી બદામમાં સાધારણ રીતે સુગંધ જોવામાં આવતી નથી, પરંતુ તેમને પાણીમાં ભીંજવી રાસાયણિક ક્રિયા વડે પ્રુસિડ એસિડ કાઢી લીધા પછી જે તેલ શેષ રહે છે, તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે×. જો કે પ્રુસિક એસિડ નીકળી જવાથી તેલ ખાવા લાયક બની વપરાય છે, છતાં થોડો અંશ રહી જવાથી વખતે કોઈ મનુષ્ય પર ઝેરી અસર પણ થઈ આવે છે. તે મુખ્યત્વે મીઠાઈઓમાં લહેજત માટે, દવામાં પફર્યુમરી માટે સુગંધી સાબુ બનાવવા, આઈસ્ક્રીમમાં નાખવા અને બીજા એવા ઉપયોગ માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. પ્રુસિક એસિડ (હાયડ્રોસાયેનિક એસિડ) ૬–૮ ટકા. [નાની સંભાળભરી માત્રામાં આપવાથી હોજરી પર વેદનાશામક ને પૌષ્ટિક અસર કરે છે.] મોટી માત્રા ઝેરી છે. ૨. ઓલેઈક એસિડ; ૩. ગ્લુકોઝ; ૪. Benzalhyde; ૫. Linolic glycerides.

પીચ ૩. P. persica, (ફારસી) શુફ્ટાલુ (હિં.) આડૂ, (અં.) Valvety peach of cemmerce. (syn.) Persica vulgaris.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઝડપથી ઉગનાર; ઈરાનનું. હાલ યુરોપ, દક્ષિણ આફ્રિકા, અમેરિકા (કેલિફોર્નિયામાં), ઓસ્ટ્રેલિયા તથા એશિયાના બીજા પ્રદેશોમાં ઉગાડવામાં આવે છે. અમેરિકામાં હાલ ૧૫ થી ૨૦ હજાર ઝાડો વવાયાં છે. તે મોટા પ્રમાણમાં શીતળ ટેકરીઓ પર વવાય છે. હિંદમાં પશ્ચિમ હિમાલય — કાશમીરમાં વવાય છે. હિંદમાં કાશમીર કરતાં અફઘાનિસ્તાનથી વધુ અને સારાં આવે છે.

ઉપયોગ. (ફળો)માં ઘણી ઉપ–જાતો થાય છે. તાજાં ફળો લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. ડબ્બાઓમાં પેક કરી શીતળતાવાળાં કૃત્રિમ ઘરોમાં કે સ્ટીમરોની એવી શીતળ કેબીનોમાં ભરી દૂર દૂર દેશાંતરોમાં વેચવા માટે મોકલવામાં આવે છે. તે આંતરડાંને નરમ કરનાર, રક્તપિત્તશામક, પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, સારક, જઠરપૌષ્ટિક ને પાચક છે. વધુ ખાધાથી અજીર્ણ થાય. પિત્તના જોરને લીધે થયેલી યકૃદ્‌વૃદ્ધિ, કમળો, પાંડુરોગ વગેરે રોગો માટે, બચ્ચાં, વૃદ્ધ, અશક્ત તેમજ સૌને માટે આવી મીઠી ને બહુ જ ગુણકારક ચીજ ભાગ્યે જ બીજી હશે. ફળોનો દારૂ, શરબત ને મુરબ્બો બનાવી વેચાય છે. તે વીર્યવર્ધક ને મૈથુનશક્તિવર્ધક છે. સૂકું ચૂર્ણ જખમોમાંથી વહેતું લોહી બંધ કરે છે, પાકવા દીધા વગર જલદી રૂઝવે છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડઝ ૪ ટકા. (૨) ચરબી ને સ્ટાર્ચ ૬·૫ (૩) ખનિજ દ્રવ્ય ૧·૫ (૪) ભીણ ૮·૮.

કલોરીઝ. એક પૌંડે ૧૯·૨ ટકા.

× "From data obligingly furnished to us by MS. Herrings and co. of London, who distill large quantities of almond cake, it appears that the yield of essential oil is very variable. The yearly averages as taken from the books of this firm, shew that it may be as low as 0·74, or as high as 1·67 p. c. × × ×"

(બીજ) માં પ્રુસિક ઍસિડ બહુ હોય છે, તેથી ખાઈ ન શકાય.

(તેલ) વેચાય છે. બીજમાંથી કડવી બદામના તેલ જેવું સુગંધી તેલ (Ess. oil), પ્રુસિક ઍસિડ કાઢી લીધા પછી મળે છે. તે ખાવામાં, વાળમાં નાખવાનાં તેલો તથા સાબુઓમાં નાખવા માટે વપરાય છે. વધુ ખાતાં સાવચેતી રાખવી. વાળને વધારે છે. તેમાં બદામ ને જેતુનના તેલ જેવા પૌષ્ટિક ગુણ છે. તેનો સ્વાદ લહેજતદાર છે.

રા. પૃ. (૧) Saponification value (૧૯૧) (૨) Iodine value (૯૩/૧૦૯); (૩) સુગંધી તેલ (Ess. oil) ૦·૬ થી ૧·૮ ટકા.

(ફૂલો)માં પ્રુસિક ઍસિડ તથા 'અર્ટિકેરિયા' (Urticaria) નામનાં ઝેરી તત્ત્વો મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. ડૉ. ક્રિસ્ટીસન લખે છે કે, "એક માણસ એક પાંખડી ખાઈ ગયો અને એક માણસે જંતુઓનો નાશ કરવા ફૂલોનો કવાથ બનાવેલો તેમાંથી માત્ર એક આંગળી બોળી ચાખી જોઈ તેમનાં મરણ થયાં હતાં."

(ગુંદર) સુગંધીદાર, હૃદયવેદનાશામક, આંતરવેદનાનાશક, મૂત્રલ, કફઘ્ન—(ખાંસી, શ્વાસરોગ માટે ઉપયોગી) છે.

(પાન) વાટી પેટ પર ચોપડવાથી બચ્ચાંના પેટના કૃમિનો નાશ થાય. એલ દારૂમાં ઉકાળી પીવાથી કબજિયાત મટે. ફાંટ બનાવી પિવાય. તેમાં હાયડ્રોસાયેનિક ઍસિડ પુષ્કળ હોય છે. લોરોસેરેસરા જેવા ગુણ છે.

(લાકડું) 'પીચ વૂડ' કે 'નાઈલારાગુઆ વૂડ' (Nilaragua wood) ને નામે ઓળખાય છે. તેમાંથી સુંદર, ચેરીફળ જેવો લાલ રંગ મળે છે. તેનો ફટકડી સાથે સુંદર નારંગી રંગ બને છે.

૪. P. persica. (var) Laevis. (હિં.) મુંડાલુ (અં.) Smooth peach; Nectarine.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઈરાનનું. હિંદમાં કાશ્મીરમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) કાશ્મીરમાં સારાં થતાં નથી. અફઘાનિસ્તાનથી મોસમ પર હિંદમાં આવે છે. સ્વાદ ને ગુણ પીચ જેવાં હોય છે, પણ તેમાં કૃમિઘ્ન ગુણ વધારે પ્રમાણમાં હોય છે.

ખુબાની જરદાલુ ૫. P. armeniaca (હિં.) ચેરખુશ; (ફા.) ગિરદાલી, સિરન; (કા.) ઈસિર; (પં.) ખુબાની; (અં.) ઍપ્રિકોટ (Apricot).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આર્મિનિયાનું. હાલ યુરોપ, આફ્રિકા, કાશ્મીરમાં પણ થોડા પ્રમાણમાં વવાય છે આમાં પણ કડવી અને મીઠી ઉપજાતો થાય છે. તે કેલિફોર્નિયાથી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

(ફળો) આલુ જેવાં પણ તેથી વધારે મીઠાં. સૂકવેલાં બજારમાં વેચાય છે. આલુ કરતાં થોડાં મોટાં હોય છે. સાધારણ દેખાવ આલુ જેવો હોય છે. તે પૌષ્ટિક, સારક, દીપન, પાચન, પિત્તશામક, તૃષાહર ને કૃમિઘ્ન છે. તે ગર્ભિણીની તથા દરિયાની મુસાફરીમાં થતી ઊલટી બંધ કરે છે. લીલા તથા સૂકા મેવા તરીકે તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. પહાડી હવાથી થયેલી બિમારી મટાડે છે. અર્ધપક્વ ફળો રૂપામાંથી બ્લેક-ઓક્ષાઇડ કાઢવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડઝ ૧·૧૦ ટકા; (૨) ખનિજ લવણો ૦·૫; (૩) સરબી ને મેદો ૧૩·૫; (૪) જળદ્રવ્ય ૮૫ ટકા; (૫) સુગંધી તેલ (Ess-oil ૦.૮થી ૧.૮). એક પૌંડે—કેલરીઝ ૨૭૦.

રા. પૃ. માં જણાવેલું સુગંધી તેલ શીશી ભરી બરાબર બંધ કરી રાખવાથી તેમાં જે Benzaldehyde છે તે ઑક્સેડાઈઝડ થઈ તેમાંથી બેંઝોઈક ઍસિડ બને છે. આ તેલનું ઇસેંસ મીઠાઈઓમાં સુગંધ લાવવા માટે, સાબુઓ, સુંદર ક્રીમ અને ટૉયલેટ બનાવવા વપરાય છે.

(બીજ) કાશ્મીરથી નિકાસ થાય છે. બદામ જેવાં મીઠાં. સૂકાં વેચાય છે.

(તેલ) કડવી બદામના તેલ જેવું તેલ મળે છે. તેમાં પ્રુસિક ઍસિડ કાઢ્યા પછી જે જુજ સુગંધી તેલ (Ess. oil) રહે છે તે સાબુ તથા પર્ફ્યુમરી માટે અને ખાવા તથા વાળનાં તેલો માટે વપરાય છે. ૪૦–૫૦ ટકા મળે છે, પણ જલદી પીળું પડી બગડી જાય છે.

આલુ બોખારા ૬. P. bokhariensis (syn.) P. communis. (અં.) Bokhara plum

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બોખારા, સમરકંદનું. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં કાશ્મીર અને હિમાલયના પ્રદેશમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) જરદાલુ જેવાં પણ જરા ખાટાં. તાજાં મુંબઈ, કલકત્તા અને પંજાબનાં બજારોમાં લીલા મેવા તરીકે ખૂબ વેચાવા આવે છે. ખુબાનીની પેઠે સૂકાં પણ વેચાય છે. તે પિત્તશામક, મૃદુરેચક, દીપન, પાચન ને પૌષ્ટિક છે. યકૃદ્‌વૃદ્ધિ, પ્રમેહ ને અર્શ મટાડે છે.

રા. પૃ. ૧. પેક્ટિન; ૨. સાકર; ૩. આલ્બ્યુમેન; ૪. મેલિક ઍસિડ ૫. સાઇટ્રિક ઍસિડ.

(બીજ) સ્વાદે મીઠાં, ગુણે મીઠી બદામ જેવાં.

(તેલ) મીઠી બદામના તેલ જેવું ખાદ્ય, આંતરડાંને નરમ કરનાર, સારક.

(ગુંદર) બાવળના ગુંદર જેવો, પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

૭. P. domestica (અં.) Plum tree; Prunes of commerce. (ફ્રેંચ) Pruneaux a medecine.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ગ્રીસ, કાળા સમુદ્રનો અગ્નિદિશાનો કિનારો—લાઝીસ્તાન, કૉકેસસ અને ઉત્તર ઇરાનના એલ્બુર્ઝ વિભાગમાં તે કુદરતી ઊગે છે અને તેમાંના કોઈ એક પ્રદેશમાંથી ઇસ્વીસનની શરૂઆત પહેલાં કેટલાયે સમય અગાઉ યુરોપમાં લઈ જવામાં આવેલાં એમ મનાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો)માં રાતાં, પીળાં, સફેદ, ગુલાબી, જાંબૂડી રંગની જાતો થાય છે. તે દેખાવે બહુ સુંદર હોય છે. ફળોનાં ઝૂમખાંથી લચી પડતાં વૃક્ષો વનો કે ઉપવનોની શોભામાં ઓર વધારો કરે છે. યારકંદની એક જાત કે જેને ફ્રેંચ પ્લમ કહે છે તે બહુ લહેજતદાર હોય છે. જાપાન અને કેલિફોર્નિયામાં હાલ પુષ્કળ વાવેતર થાય છે અને ત્યાં જુદાં જુદાં ઝાડોમાં કલમો ખોસી અનેક વર્ણસંકર જાતો બનાવવામાં આવી છે. હિંદમાં કાશ્મીર ને હિમાલયમાં તેની ઘણી જાતો થાય છે. હિંદમાં અફઘાનિસ્તાનથી

પણ ઘણી જાતો આવે છે. તેમાંથી બ્રાંડી અને સ્લોએગિન (Sloegin) નામનો દારૂ બનાવવામાં આવે છે. તે સારક, દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, તૃષાશામક, ઊલટી બંધ કરનાર, રક્તપિત્ત મટાડનાર ને પિત્તશામક છે. તે પેકબંધ બાટલીઓ અને ડબ્બાઓમાં સંઘરી મોટા પ્રમાણમાં દેશદેશાંતરોમાં આખું વર્ષ ખાવા માટે વપરાય છે. માંદાંઓને તે પથ્ય છે. તે પ્રદર, અત્યાર્તવ, કષ્ટાર્તવ વગેરે વિકારોમાં સોનામુખી સાથે અવલેહ બનાવી વપરાય છે. તે ફાર્માકોપ્યામાં પ્રમાણસિદ્ધ ગણાઈ છે.

રા. પૃ. (૧) વિટામિન–એ, બી, સી. (૨) સાકર ૧૧·૫૧ ટકા; (૩) આલ્બ્યુમેન ૧૦·૮૩; (૪) લિગ્નિન ૧·૨૧; (૫) જળતત્ત્વ ૮૦·૨૪; (૬) પેક્ટિન; (૭) ગુંદર ૪·૮૫; (૮) મૅલિક ને ગૅલિક ઍસિડ ૧·૧૦; (૯) ચૂનો–માત્ર ઝાંય; (૧૦) અનિર્ણિત. ૦·૧૬.

એક રતલે કૅલોરીઝ ૨૭૦

(બીજ)માં મોટા પ્રમાણમાં પ્રુસિક ઍસિડ હોય છે.

રા. પૃ. (૧) એમિગ્ડેલિન (૨) ઈમલસિન (Emulsin) (૩) ઘટ તેલ (**Fixed** oil) (૪) પેક્ટિન; (૫) ખનિજ દ્રવ્ય; (૬) મેદો.

(તેલ) અખાદ્ય છે. તેમાં પ્રુસિક ઍસિડ ૨૦ ટકા સુધી મળે છે.

પદ્મક ૮. P. padam. અમીરા, અમલગુચ, પદ્મ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, પાનખર. હિમાલય, ઘડવાલ, સિક્કીમ ને ભૂતાન.

ઉપયોગ. (ડાળી–લાકડું) પદ્મકાષ્ટને નામે નાની ડાળીઓના ટુકડા બજારમાં આયુર્વેદની દવા માટે વેચાય છે. તેમાં પ્રુસિક જેવા મજ્જાતંતુ અને જઠરને ઉત્તેજિત કરવાના સારા ગુણો છે. તે કટુપૌષ્ટિક હોઈ તાવના ક્વાથમાં પડે છે. તે શીતવીર્ય છે. દાહ, વિસ્ફોટક, કોઢ, તથા રક્તપિત્તશોષ, રતવા, ઊનવા, ઊલટી, હૃદયરોગ મટાડે છે. કસુવાવડ થતી અટકાવે છે. તે અન્નાશયને શુદ્ધ ને મજબૂત બનાવે છે. તે વેદનાશામક છે. તેનો જલદ ક્વાથ કરવો નહિ, કારણ કે તેમ કરવાથી તેમાં રહેલો પ્રુસિક ઍસિડ ઊડી જાય છે. ફાંટ કે ચૂર્ણ વપરાય. તે વધુ પ્રમાણમાં ઝેરી હોઈ તેનો ઉપયોગ સાવચેતીથી કરવો.

તેને ઠંડા પાણીમાં વાટી યોનિકંડુ (યોનિમાં થતી ખરજ), અળાઈ, ગડગૂમડ અને રતવામાં તેનો લેપ કરવાથી ફાયદો કરે છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રુસિક ઍસિડ; (૨) અેમિગ્ડાલાઈન

(લાકડું) બહારનું લાકડું સફેદ અને અંદર રાતું, સાધારણ કઠણ, સુંદર, રૂપેરી હોય છે. તેમાંથી ફર્નિચર, હાથલાકડીઓ અને ઓજારોના હાથા બને છે. વજન ૪૫.

(તેલ) તાજાં બીજ પીલીને કાઢેલા તેલમાં આયડિન જેવા ગુણો છે. તે બીજાં પ્રવાહી દ્રવ્યોને સૂકવવાનો કીમતી ગુણ ધરાવે છે. તે ઝેરી છે. તેમાં પ્રુસિક ઍસિડ હોઈ તે ઍસિડને ઠેકાણે તે તેલ વાપરવું વધારે સારું છે.

૯. P. instita (અં.) Wild damsom; Bullace.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. ૧૫ ફીટ સુધીનું ઊંચું. યુરોપ અને મધ્ય એશિયાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) કાળાશ પડતાં આસમાની. બીજી પીળાં ફૂલની જાતને Mirabelle bullace કહે છે. તે ખટમીઠાં હોય છે. તેમાં ત્રણઘણી સાકર નાખી

મુરબ્બો બનાવવામાં આવે છે. તેમાંથી Gin દારૂ સારો બને છે. તે ગ્રાહી હોઈ અતિસાર માટે પ્રસિદ્ધ છે.

(બીજ)

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન (Vol-oil) ૨. Benzelhyde ૩. Hydrocyanic acid.

(ફળ)

રા. પૃ. ૧. Benzelhyde ૨. Hydrocyanic acid. તેનો ઉકાળો સાકર નાખી રેચ લેવા વપરાય છે.

(છાલ) જ્વરઘ્ન.

ગિલાસ ૧૦. P. cerasus. (syn.) Cerasus vulgaris. (અં.) Morello cherry; English cherry; Garden Cherry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકાના શીતળ પહાડોનું. હાલ કાશ્મીરમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) ગોળ બોર જેવડાં ચળકતાં, લોહી જેવા રાતા રંગનાં, માંસલ, ખટમીઠાં, બહુ સ્વાદિષ્ટ; પંજાબનાં બજારોમાં મોસમ પર વેચાય છે. મુંબઈ, કલકત્તામાં પણ કોઈક વખત આવે છે. ઝાડોમાં અસંખ્ય લાગેલાં હોય છે તે વખતે દેખાવ રમણીય લાગે છે. આમ ફળોનો બેવડો લાભ મળે છે. તેમનો સરકો ને શરબત સારાં બને છે. યુરોપમાં તેની એક કાળા રંગની જાત પણ થાય છે. તેનો દારૂ બને છે તેને ચેરીવાઈન કે બ્રાંડી કહે છે. ફળોમાં દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, મેદોરોગહર, અશ્મરીઘ્ન, ઉદરવાયુનાશક ગુણો છે. અશક્ત મનુષ્યને કબજિયાત કરે.

(ફળનું ડીટું) પૌષ્ટિક, ગ્રાહી. તેનો ફાંટ ઉષ્ણ થઈ ગયેલા લોહીને શીતળ કરે છે. લોહીનું દબાણ વધી જઈ માથે ચડે છે તે માટે આ બહુ ઉપયોગી ઔષધ છે.

(લાકડું) કીમતી; તેનો વેપાર ચાલે છે. ફર્નિચર, હાથલાકડીઓ, તમાકુ પીવાની હોકલીઓ, વગેરે વસ્તુઓ બને છે.

(બીજ) મગજનાં જ્ઞાનતંતુને પુષ્ટ બનાવે છે તેમાં પ્રુસિક ઍસિડ જેવા જ ગુણ છે. પ્રુસિક ઍસિડની અવેજીમાં એ વાપરી શકાય, કારણ કે તેમાં સારા પ્રમાણમાં તે ઍસિડ રહેલો છે.

(તેલ) ૩૫ ટકા મળે છે. બદામના તેલ જેવું હોઈ તેને કે જેતૂનના તેલને બદલે વાપરી શકાય. દીવામાં બળાય તો રોશની સારી આપે. તે સાબુઓ અને માથામાં નાખવાનાં તેલો માટે ઉપયોગી છે.

(છાલ) કડવી, જ્વરઘ્ન.

(ગુંદર) તેમાં ચીકાશ ઓછી હોય છે. તે કફરોગ, ગળાના વિકાર સુધારે અને આંખની નજર વધારે છે.

પારસ. ૧૧. (P. Serotina. (syn). Cerassus Cornata. (અં.) Wild black Cherry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા. ઘણે ઠેકાણે વાવેતર થતાં કુદરતી બન્યું છે. કાશ્મીર તથા હિમાલયના બીજા પ્રદેશોમાં પુષ્કળ મળે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) સાધારણ સ્વાદિષ્ટ. જાંબૂડી ને કાળાશ પડતા રંગનાં. યુરોપ અને અમેરિકામાં દવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. તે વેદનાશામક, ગ્રાહી, કફશામક, દીપન, પાચન છે. ક્ષય, અજીર્ણ, ખાંસી, મંદાગ્નિ, અરુચિ માટે તેનો ફાંટ, સીરપ, સત્ત્વ, અર્ક વગેરે બનાવી વપરાય છે. તે મૈથુનશક્તિની કમતાકાત માટે ઉપયોગી ગણાય છે. તેનો જલદ ક્વાથ મરડો અને ઊપદંશમાં અપાય.

રા. પૃ. શર્કરા ૧૦.૮૯ ટકા.

(છાલ) ચિરપરી, કડવી, જઠર પૌષ્ટિક.

(ઝેર) ફળો સિવાય સર્વાંગ ઝેરી.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ નીકળે છે તે ઝેરી છે. તે દેખાવે કડવી બદામના તેલ જેવું હોય છે. તેમાંથી પ્રુસિક ઍસિડ કાઢી લીધા પછી વાળનેલો, સાબુઓ માટે વપરાય છે. ચામડીના વિકારો માટે સારું.

રા. પૃ. ૧. પ્રુસિક ઍસિડ; ૨. Blugoye aldehyde. (આ બન્ને દ્રવ્યો પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે.)

(લાકડું) કીમતી ઈમારતી. તેનો વેપાર છે. ચીવટ ને લીસું હોવાથી ખેતીનાં ઓજારો, કેબિનેટ કામ, લાકડીઓ, ચાબૂકો ને ઓજારોના હાથા માટે બહુ સારું. વજન ૪૧.

(ગુંદર) થડમાંથી ગુંદર જેવો પણ બહુ ચીકણો રસ વહે છે. તે Cerasin ને નામે વેચાય છે. મલમો ને લેપો માટે કીમતી છે. આવો રસ Cerasuo જીનસની બીજી કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી પણ મળે છે.

૧૨. P. Laurocerasus. (અં.) Common Laurel; Cherry Laurel.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુંદર, ભરાવદાર, સદા હરિત પાંદડાંનું, ૧૫–૨૦ ફીટ વધતું. રશિયાના કૉકેસર પ્રાંતોનું—મિંગ્રેલિયા, આર્ઈમેરિશિયા, ગુરિયેલ; એશિયા માઈનરી વાયવ્ય ખીણો, ઉત્તર ઇરાનનું વતની. હાલ યુરોપના બધા જ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશોમાં શોભા માટે વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) સુંદર ચળકતાં સુગંધી. તેમાંથી ચેરી લૉરેલ વૉટર (Aqua Cauro-cerasus) નામનું સુગંધી વરાળિયું પાણી બનાવવામાં આવે છે તે સુવાસ માટે અને રસોઈ, મુરબ્બા અને આસવો વગેરેમાં સુવાસ ને લહેજત આણવા માટે પડે છે. તે ઝેરી, વેદનાશામક ને કફઘ્ન છે. જેમાં એક ટીપું સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ નાખવાથી સાલભર બગડતું નથી. પણ પાંદડાં પોતે તો ઝેરી છે. તે ખાધાથી ક્લોરોફૉર્મ જેવી અસર કરે છે. તે વેદનાશામક, દીપક ને કફઘ્ન છે. તેમાં કોકેન જેવી ચામડીને શૂન્ય કરનારી અસર હોવાથી માર તથા બીજી કોઈ રીતે થતી પીડા પર ચોપડાય છે. તે જંતુઘ્ન પણ છે, તેથી ચામડીનાં દરદો પણ મટે છે. તે માટે તેની હાયડ્રૉસિયેનિક ડેલટમ બનાવટ તૈયાર થાય છે, પાંદડાં ઘરમાં રાખ્યાં હોય તો તેની ઝેરી હવાથી મચ્છર, ચાંચડ, માકણ વગેરેનો નાશ થાય છે. પાંદડાં છાયામાં સૂકવવાં; તડકે સૂકવવાથી તેની અસર ઓછી થઈ જાય છે. સારી ઋતુમાં ચૂંટાય છે. લૉરેલ વૉટર બનાવતાં તેનું ઝેરી તત્ત્વ ઓછું થાય છે.

રા. પૃ. (૧) હાયડ્રૉસાયેનિક ઍસિડ ૧૭–૩૦ ટકા. (કુમળાં પાનમાંથી વધુ પ્રમાણમાં મળે.) (૨) ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ (Vol. Eos. oil) ૧૨ રતલ પાનમાંથી

૪–૫ ગ્રેઇન જૂનાં પાન કરતાં બહુ કુમળાં પાન ને ફૂલકળીમાંથી દશગણું સુગંધી તેલ મળે છે. (૩) ધટ્ટ તેલ. (પાંદડાં તથા બીજમાંથી કડવી બદામ જેવું તેલ મળે છે.) (૪) Bengylalcohol (Traces); (૫) Dextros; (૬) Bengaldehyde; (૭) Bengaldehydeya hidrin; (૮) (Phenetoxyacetoui trile); (૯) ગ્લુકોસાઇડ (તેને અગાઉ Lauao-cerasin અથવા Amorpous. Amygdalin કહેતા, હાલમાં Prulewrosin કહે છે. (૧૦) ટેનિન; (૧૧) ચરબી જેવું તેલ; (૧૨) મીણ જેવું દ્રવ્ય.

(એસેન્સ) બીજી પરફ્યુમરીની સુગંધ ઊડી જતી અટકાવે છે.

૧૩. P. lucatiuica. (અં.) Portugal Laurel પાન સુંદર. ફળો ખવાય છે.

૧૪. P. occidentalis. (અં.) West Indian laurel.

ઘઉંલા ૧૫. P. mahaleb. (સં.) પ્રિયંગુ (હિં) ફ્લકેન ceresus mahaleh.

ઉપયોગ. (બીજ) બજારમાં ગાંધીઓની દુકાને વેચાય છે. આયુર્વેદમાં વપરાય તે શીતળ, કડવાં–તૂરાં છે; વાયુ, પિત્ત ને રુધિરની અધિકતા, દુર્ગંધ, પસીનો, દાહ. પિત્તજ્વર, ગુલ્મ, તૃષા, ઝેર, ઊલટી, અને રક્તવિકારને મટાડે છે. મનને આનંદ રાખે છે, કાંતિ વધારે છે, વેદનાશામક, અર્શોઘ્ન છે. માત્રા ૨ થી ૫ ગુંજ. તેમાં હાઇડ્રોસિયેનિક એસિડ છે.

૧૬. P. spinosa. (અં.) Swect Cherry; Gean; Black thorn, Sloe bush. (syn.) Cerasus avium.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપ ને ઉત્તર એશિયા.

ઉપયોગ. કાંટાળું. હાઉથોર્ન જેટલા કાંટા નથી તેથી વાડ માટે તેના જેવું કીમતી નથી છતાં તે માટે વપરાય છે ખરું. સૂકી ડાળીઓ બીજા કીમતી રોપાને બચાવવા માટે ચારે બાજુ ખોસાય છે.

(પાન)માં ચાના જેવું માદકપણું રહેલું છે. તેથી ચા માફક ઉકાળો કરી લોકો પીએ છે પણ મુખ્યત્વે તો ખરી ચામાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

(ફળો) પરિપક્વ હોય ત્યારે અતિ મિષ્ટ; મૂત્રલ હોઈ મૂત્રાશયના વિકાર મટાડે છે.

(છાલ) તેજાનાદાર, કડવી, જઠરપૌષ્ટિક, હૃદયવેદનાશામક ને Pruni virginianace Cortex નામથી વેચાય છે. તે શ્વાસનલિકાના રોગ–દમ, ખાંસી વગેરે માટે બહુ ઉપયોગી દવા છે. તેમાં ટેનિન હોય છે. તેનું ક્રિમ, શરબત ને એકસ્ટ્રેક્ટ વપરાય.

રા. પૃ. (૧) Amygdalin (૨) Hydrocyanic acid $\frac{3}{4}$ થી ૧.૪ ટકા. (૩) સુગંધી તેલ (Eos-oil) (૪) Emulin.

P. amarginata. (અં.) Canadian Cherry.

(ઝાડ) યુનાઈટેડસ્ટેટ્સ, અમેરિકાના બીજા પ્રદેશો, બ્રિટિશ કોલંબિયાનું.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

P. cerasifera. (અં.) Cherry plum.

(ઝાડ) ફ્રાંસ, અને યુરોપના બીજા ભાગોનું.

(ફળો) ચળકતાં, લાલ, મેવા તરીકે ખવાય છે.

P. Sechium. (spn.) Clraous Sechium. (અં.) Choke.

P. brigantica. (Huile des marmates) તેલ ઉપલા નામે વેચાય છે. વારનીશ બનાવવા વપરાય છે.

૧૫. પાયજિયમ

૧. P. africanum.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) તેનો વેપાર ચાલે છે.

૧૬. પ્રિંસેપિયા

ભેકડ ૧. P. utilis (હિં.) કરંગા, ચેરાઝટીલા (પં. કાસ) ભેકડ, કરંગા, ગુરિંડા, જિંતી, ભેકલિંગ, ચિરાર, ઘટેલા, ફલવા

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ–હિમાલય, હજારાથી સિકીમ, ભૂતાન, ખાસિયા, કાશ્મીર. પાનખર, કાંટાળું.

ઉપયોગ. (ફળો) સંધિવા મટાડે.

(બીજ) ભેકડ નામથી પંજાબમાં વેચાય છે. તેમાંથી તેલ મળે છે. તે ખાવા, દીવાબત્તી બાળવા અને દવા માટે વપરાય છે. તે કપાસિયાના તેલ જેવું હોય છે.

(ડાળીઓ)ની હાથલાકડીઓ સારી બને છે.

(લાકડું) રાતું, ઘણું કઠણ, કલોસગ્રેંડ, ઇંતનગ્રેંડ, ફાટે નહિ. વજન ૬૯.

૧૮. સ્પાઈરિયા

જટીલ. ૧. S. Ulmaria.

૨. S. tomentosa (syn.) U. palastris. (અં.) Hardhack, Steeple Bush, White cap, Bride wort, Meadow sweet; Queen of meadow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) જ્યોર્જિયાના પશ્ચિમ પહાડો, કેનેડા, ન્યૂ બ્રંસવિક, નોવાસ્કોશિયા.

ઉપયોગ. (પાન) સફેદ, સુંદર.

(ફૂલ) સુગંધી, તેજદાર, તેનું સુગંધી વરાળિયું પાણી પીણા તરીકે વપરાય છે. તે સુગંધી ને સારા સ્વાદનું હોવાથી બીર દારૂમાં પડે છે. મૂત્રાવરોધ, જળશોફ, બચ્ચાંના ઝાડા વગેરે રોગોમાં અપાય છે.

શા. પૂ. ૧. સુગંધી તેલ.

તે સેલિસિક ઍસિડ જેવી અસર કરે છે. તેનું વરાળિયું પાણી કે ક્વાથ મૂત્રલ ને પૌષ્ટિક છે. તે ગ્રાહી, વિષહર, સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન ને જીર્ણ તથા ગંભીર દરદોને મટાડનાર ઉપયોગી વસ્તુ છે.

(મૂળો)માં ટૅનિક ને ગૅલિક ઍસિડ છે તે ગ્રાહી છે. અતિસારમાં આપવાથી જરા પણ ઇજા કર્યા વિના આમનું પાચન કરી ઝાડો બંધ કરે છે.

૩. S. fibipendula (અં.) Dropwort.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ફિલિપાઈન ટાપુનું.

ઉપયોગ. (મૂળો) મૂત્રલ; મૂત્રાવરોધ, પ્રમેહ, કીનવા, પથરી, તથા મૂત્રાશયના અનેક વિકારો મટાડે છે. ચૂર્ણ કે ક્વાથ લેવાય. સુવાવડ પછીના મળ બહાર કાઢી ગર્ભાશયને

શુદ્ધ ને પુષ્ટ કરે છે. ફેફસાંમાં ભરાયેલા કફને બહાર કાઢી ખાંસી, શ્વાસ વગેરે વિકારો મટાડે છે. મૂળોમાં લોટ હોય છે. દુકાળમાં ગરીબ લોકો ખાઈને જીવી શકે.

૩. S. kamatschatica.

(મૂળો)ની અંદર લોટ (Tarina) અને મેદો (starch) પુષ્કળ હોય છે. તેનું માદક પીણું બને છે.

૨૨. ગિલ્લેનિયા

૧. G. trifoliata. (અં.) Physic ipacacuanha.

ઉ. સ્થાન (છોડ) બહુવર્ષાયુ, ૨–૩ ફૂટ ઊંચો, પશ્ચિમ યુનાઈટેડ સ્ટેટનો.

ઉપયોગ. (મૂળ) વામક, થોડાં સ્વેદલ, રેચક, કફઘ્ન, ૨૦–૩૦ ગ્રેનની માત્રા ઊલટી કરાવવા માટે યોજવામાં આવે છે, તે માટે ચોક્કસ ને સલામત છે. કફ બહાર કાઢવા માટે ૪–૫ ગ્રેન આપવામાં આવે છે, પરસેવો લાવવા માટે ૬ ગ્રેન. તે પાણીના ભરાવા, જૂની કબજિયાત, ખાંસી, શરદી વગેરે માટે પણ વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ગુંદર; ૨. મેદો; ૩. Gallo–tannic acid; ૪. રંજક દ્રવ્ય; ૫. ગિલ્લેનિન. (Gllenin). [તેની માત્રા ૧ ગ્રેન; એટલા પ્રમાણમાં લેવાથી પણ ઊબકા આવી ઊલટી થાય.]

૨૬. એડેનોસ્ટોમા

૧. A. fasciculatum.

(ફળો) Chaparral chamisal કે Service cherry. તે લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૨૮. ક્વિલ્લાજા

૧. Q. saponaria ૨. Q. selloniana. (અં.) Chile soap bark tree કે Panama soap bark tree.

૩. Q. braziliensis (અં.) Cullary tree. આ ત્રણેમાં એક સરખા ગુણ છે.

(ઝાડ) નાનું. ચીલી તથા બ્રાઝીલનું. ૫૦–૬૦ ફૂટ ઊંચું, હાલ ઉત્તર હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (છાલ) બે ઔંસ અંતરછાલ સ્વચ્છ પાણીમાં મસળવાથી એટલાં બધાં ફીણ વળે છે કે તેનાથી ચારપાંચ કપડાં સહેજે ધોવાય. સાબુ કરતાં કપડાં વધારે સફેદ થાય. ગરમ કાપડ પણ તેમાં ધોવાય. તેનો ક્વાંટ કે સત્ત્વ કપડાં ધોવા વપરાય છે. તેનો ઔષધિ તરીકે પણ ઉપયોગ થાય છે. તે સેનેગારૂટની માફક શ્વાસનલિકા ઉપર અસર કરે છે. તેમાં આંતરડાંને નરમ કરવાના, કફઘ્ન, મૂત્રલ, સારસાપરીલા જેવા રક્તશોધક, ને ઝેરી ગુણ છે. તેનું સત્ત્વ બનાવી વપરાય છે. ચૂર્ણ સૂંઘવાથી ખૂબ છીંકો આવી સળેખમ, નાકના રોગ, મગજના રોગ મટે છે. જૂનાં ચાંદાં પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝે છે. ગૂમડાં પર ચોપડાય, સાદી ચામડી પર બળતરા કરે.

રા. પૃ. ૧. સાપોનિન: ૨. શર્કરા તત્ત્વ (Glucoside); ૩. Quillaiac acid; ૪ સાપોટોક્સિન; ૫ કેલ્શિયમ ઓકઝલેટ; ૬. Quillaic; ૭. Quillaia sapotoxin.

(લાકડું) બિયર દારૂના પીપ માટે તેના મથાળાનાં ઢાંકણ બને છે.

૩૬. રુબુસ

[આ જીનસની ઘણી જાતેા અને ઉપજાતેાનાં ફળેા રાસ્પબેરી કહેવાય છે. ને ફળ માટે તેમનું શીતળ ટેકરીઓ પર વાવેતર કરવામાં આવે છે. ઘણાંનાં ફળેાનું શરબત બને છે. તે રક્તશેાધક હેાય છે. તેનેા દારૂ પણ બને છે.]

૧. R. idaous. (syns) R. wallichi. R. otrigesur. (અં.) Bramble of mount; Raspberry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરેાપના ઘણાખરા પ્રદેશમાં શીતળ ટેકરીઓ પર પીલાંથી વવાય છે. લેયર કલમથી પણ બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. એશિયા, આફ્રિકા અને અમેરિકામાં પણ હાલમાં વવાય છે. હિંદમાં શીતળ ટેકરીઓ પર બહુ જ વવાય છે.

ઉપયેાગ. (ફળેા) પાકે ત્યારે સુગંધી, જરા ખાટાં, મીઠાં, શીતળ, ગરમી, તૃષા, પિત્તપ્રકેાપ, લેાહીબગાડ, અરુચિ, જઠરની અશક્તિ, અને સ્ત્રીઓના રેાગેા માટે બહુ ઉપયેાગી દવા છે. તે કસુવાવડ થતી અટકાવે; ઊબકા ને ઊલટી, બંધ કરે. ગર્ભિણીની ઊલટી માટે પણ ગુણકારી. જોકે તેમાં કુદરતી રીતે જ મીઠેા સ્વાદ છે છતાં શરબત, મુરબ્બો, આસવ કે સરકેા કે દારૂ બનાવી લેવાથી એાર જ સ્વાદ આવે છે. ફળેાનેા રસ થેાડા દિવસ સુધી દાંતે ચેાપડવાથી તે પરની છારી દૂર થઈ દાંત સફેદ થાય છે. તેમાં સ્ટ્રૅાબેરી કરતાં ઊતરતા ગુણ છે.

રા. પૃ. (૧) પાસાદાર સાકર ૪.૦; (૨) સુગંધી તેલ; (૩) (૪) સાઇટ્રિક ને મેલિક ઍસિડ ૧.૪૮; (૫) ખનિજ લવણેા; (૬) પેક્ટિન; (૭) રંજક દ્રવ્ય; (૮) વિટામિન ‘ એ, બી, સી. ’

(પાન)નેા ક્વાંટ મેાં ને ગળાનાં ચાંદાં, પરુ વહેતાં ધારાં, આંતરડાંના સ્રાવ, હેાજરીનાં દર્દ, મગજનાં જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ માટે કીમતી છે. તેમને વાટી કેાપટી બાઝેલ ને પરુ વહેતા વ્રણેા પર બાંધવાથી તેનું શેાધનરેાપણ કરે છે. માથાની ઊંદરી પર ચેાપડવાથી તેમાંનાં જંતુનેા નાશ થઈ ફરી વાળ ઊગે. બચ્ચાંના પેટના વ્યાધિઓમાં તેનું બંધાણ બંધાય છે. તેનેા ક્વાંટ પ્રસવ વખતે આપવાથી જલદી ને સહેલાઈથી ગર્ભ બહાર આવે છે.

બીપનકળી ૨. R. mollucanus; (syn.) Macrocarpus gardner (કુમા) કસ્ટેાલ; (લેપચા) સુફેાકજી. (અં.) Bramble bark tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) એશિયા ને આફ્રિકાનું, હિંદમાં હિમાલયના નેપાળ, સિક્કીમ, આસામ, ખાસિયા. પૂર્વઘાટ, પશ્ચિમઘાટમાં પુષ્કળ. તે કાંટાળું હેાય છે.

ઉપયેાગ. (ફળ) પરિપક્વ થતાં બહુ મીઠાં. બચ્ચાંને રાતે અજાણ્યે પથારીમાં પેસાબ થઈ જાય છે તે માટે મલાયામાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે પ્રખ્યાત છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સારા પ્રમાણમાં છે. તે બચ્ચાંનું નાક ગળતું અટકાવે.

રા. પૃ. ૧. મેલિક ઍસિડ; ૨. સાઇટ્રિક ઍસિડ; ૩. આલ્બ્યુમિન; ૪. પેક્ટિન; ૫. ટૅનિન.

(છાલ, પાન)માંથી ૧૦ ટકા ટૅનિન મળે છે. તેનું ચૂર્ણ મરડેા મટાડે છે.

(ડાળીઓ) કુમળી ડાળીઓનું કચુંબર કરી ખવાય છે. તેથી ઢીલા પડી ગયેલા દાંત મજબૂત બને છે, ને તેમાંથી વહેતું લેાહી ને પરુ બંધ થાય છે.

૩. R. fruticosus (અં.) Bramble, Black berry.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. (ફળો)ના રસમાંથી ગળી જેવો રંગ નીકળે છે તે ઊનનાં કપડાં રંગવા વપરાય છે. તેનું શરબત ને મુરબ્બો સારો થાય છે. તે ગ્રાહી છે. ફળો ને તેમનો મુરબ્બો ઑસ્ટ્રેલિયામાં જળોદર ને હૃદયની મંદતા માટે પ્રખ્યાત છે. તે હૃદયોત્તેજક છે.

શા. પૃ. ૧. મેલિક ઍસિડ; ૨. સાઈટ્રિક ઍસિડ; ૩. પેક્ટિન; ૪. આલ્બ્યુમેન.

(મૂળ અને છાલ) ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, કડવાં. તેનો ક્વાથ મરડો ને અતિસાર માટે કીમતી. શ્વાસ ને ખાંસી મટાડે.

(પાન)નો ફાંટ ચાની જેમ પિવાય છે. તે ઠંડી પડેલી હોજરીમાં સારી ગરમી લાવે છે. તે મૃદુરેચક ને, વ્રણરોપક છે.

૪. R. Phoenicolasus (અં.) Wine berry.

૫. R. occidentalis (અં.) Black Cap Raspberry; Trimble Berry.—આ ઉત્તર અમેરિકાનું છે.

૬. R. villosus. (અં.) Raspcap Black Berry; Bramble. ઉત્તર અમેરિકાનું છે.

(છાલ, પાન) તેજાનાદાર.

(મૂળો) ગ્રાહી, વામક. તેમાં ગૅલિક ને ટૅનિક ઍસિડ પુષ્કળ છે. ઝાડા ને મરડામાં અપાય છે. કૉલેરા તથા હૃદયરોગોમાં ઉપયોગી છે.

૭. R. canadensis. Black Berry. અમેરિકાનું.

(મૂળો)માં ટૅનિન ને ગૅલિક ઍસિડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં છે. કૉલેરા માટે પ્રખ્યાત છે.

ગવરી ફૂલ ૮. ૯. R. ellipticus. R. laciocarpus.

૧૦. R. trivialis (અં.) American Dew-Berry. અમેરિકા ને યુરોપનું.

(મૂળ, છાલ) યુરોપમાં ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે.

૧૧. R. chamaemorus (અં.) Cloud Berry.

૪૪. ગિયમ

ગુંગલુ. ૧. G. urbanum; (syn.) Geris urbanum. (અં.) Silver weed, Goldy star, Clove root, Cole-wort; Wood avens.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) ૧–૨ ફૂટ ઊંચો. યુરોપ ને એશિયાનો. હિંદમાં હિમાલયમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) ગોંગલે મૂળ. ગુંગલુ જંગલીક. (ફારસી) ને નામે પંજાબમાં વેચાય છે. હિમાલયમાં થતી બીજી એક સ્પીસી G, elatum નાં મૂળો પણ એ જ નામે વેચાય છે, અને તેમાં પણ એ જ ગુણો છે. તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, સડો અટકાવનાર, રક્તસંગ્રાહક, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, પાચક છે. તેમાં ચિરપરો ને તેજાનાદાર સ્વાદ હોય છે. કંઈક લવિંગ જેવી સુગંધ હોય છે. તેનો ક્વાથ મરકી, હોજરીનો બગાડ, ગળાનો સોજો, તાવ, શરદી, સળેખમ, જૂના લોહી વહેતા અર્શ, અજીર્ણ, ને માથાના દુખાવામાં ઉપયોગી. તેથી પરસેવો છૂટી શરીર સતેજ થાય છે. તે હૃદયને ઉત્તેજિત કરે છે,

યકૃત્ ને પ્લીહના બિગાડને સુધારે છે. મારપીટ કે વાગવાથી જામી ગયેલા લોહીને વિખેરી નાખી આરામ કરે. તે થૂંકમાંથી પડતા લોહીને બંધ કરે. તેનો આસવ જૂનો થઈ ખાટો થઈ ગયા પછી સારો બને છે અને ગુણમાં પણ ચડિયાતો થાય છે. મૂળાના કટકા કે બારીક ભૂકી કપડાંમાં — ખાસ કરી ઊનનાં કપડાંમાં રાખવાથી જંતુથી ખવાતાં બચે છે, કપડાંમાં સુગંધી આવે છે. હિંદમાં આ મૂળો હજુ બહુ પ્રખ્યાત નથી થયાં.

૪૭. ફ્રાગારિયા

૧. F. vesea. (અં.) Straw berry. કનઝર્સ, ઈનિગ્રેચ, યંગટશ, પબઝોર, બુનુવ, મુશરીની, ટવાઈ.

ઉ. સ્થાન (વેલ જેવો છોડ) બહુવર્ષાયુ, રસભરી ડાંડીવાળો. યુરોપનો. ઈટલીનાં જંગલોમાં પુષ્કળ. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં ઊંચી ટેકરીઓ પર વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) અપકવ ફળો શીતળ, ગ્રાહી; પકવ શીતળ, પૌષ્ટિક, દીપન, પાચન, રક્તશોધક, પિત્તશામક, મૂત્રલ, હૃદયોત્તેજક, તૃષાશામક છે. તે કાળજા ને બરોળની વૃદ્ધિ, ઊકળેલું લોહી, ઊનવા, મંદાગ્નિ, રક્તસ્રાવ, અત્યાર્તવ, હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારા, મગજમાં લોહી ચડી આંખોમાં થયેલી ગરમી, નસકોરી ફૂટવી, આંખને નાકમાંથી થતો પાણીનો સ્રાવ, વીર્યનું જલદી સ્ખલન થવું, પથરી વગેરે વિકારો માટે તાજાં ફળ, તેમનો રસ, કે શરબત આશીર્વાદરૂપ છે. લોહીબગાડ માટે બહુ ઉપયોગી. તેમાંથી કોલ્લિના નામનો મદ્ય બનાવવામાં આવે છે.

શરીરમાં મળ જામી તાવ આવ્યો હોય, સળેખમ થયું હોય, શરદી લાગી હોય, ત્યારે આ ફળોથી દૂર રહેવું, કારણ કે તેથી શરીરમાં વધુ શરદી પેદા થઈ કફજ્વર ઉત્પન્ન થાય છે, અને આંચકી થઈ આવે છે. તેના રસ સાથે સોડા બાયકાર્બ મેળવી દાંતે ઘસવાથી દાંતની છારી નીકળી દાંત સ્વચ્છ બને છે. પરુ વહેતા વ્રણોને ધોતાં તેનાથી રૂઝ આવે છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડ્ઝ ૩·૮ ટકા; (૨) ખનિજ દ્રવ્ય ૧·૭ ટકા; (૩)(૪) ચરબી ને સાકર; ૬·૮ ટકા; (૫) જળતત્ત્વ ૮૭·૭ ટકા.
બીજી રીતે.

(૧) Cisso tannic acid; (૨) મૅલિક ઍસિડ ૧·૩૧ ટકા (૩) સાઇટ્રિક ઍસિડ (૪) સાકર ૫·૭૦ ટકા; (૫) લુવાબ; (૬) વિટામિનો એ. બી. સી.

(પાન) તાજાં તેમજ સૂકાં સુગંધી પાનના કવાથથી ચાંદાં ધોવાય. અવાળુમાંથી પડતું લોહી, ગળાના સોજા ને લાલાસ્રાવ માટે તેના કોગળા થાય છે.

રા. પૃ. ૧. Bacon. આ તત્ત્વ હવામાં ઊડી જાય છે. તે ડુક્કરના માંસમાંથી મળે છે ને તેના જેવું જ હોય છે.

(મૂળ)માંથી બીર દારૂ બને છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સારી પેઠે રહેલો છે. તેમાંથી રંગ મળે છે. કવાથ પાન માફક કોગળા વગેરે માટે વપરાય છે.

૪૮. પોટેંટિલા

૧. P. tormentilla (syn.) Tormentilla officinalis (અં.) Wild tansy. Septfoil.

ઉ. સ્થાન. (વેલિયો છોડ) યુરોપના ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો. ઇસ્ટ ઇંડીઝમાં ઊંચા પ્રદેશોમાં હાલ વવાય છે. યુરોપમાં ઢોરના ચારા માટે વવાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) બહુ ગ્રાહી. ચામડાં કેળવવા અને રંગો બનાવવા માટે ફેરોબેટમાં વપરાય છે. તેનો 'બ્લડ રૂટ' નામથી વેપાર ચાલે છે. તે તેજાના જેવાં છે. તે રક્તશોધક, વાતહર, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, રક્તસંગ્રાહક છે ને શરીરના વિધવિધ અવયવોના વિકારોને મટાડે છે. નાડીવણો, પ્લેગ તથા બીજા ચેપી રોગોને મટાડે છે. વિષહર છે. હૃદયની ગતિને નિયમિત કરે છે. તે સંધિવા શ્રોણિશિરાવેદના, લકવો, હાથપગના ધ્રૂજારા, આંતરડાંનો સડો, ઉધરસ, ફેફસાંનો સડો, ખોખરો અવાજ વગેરે દરદો મટાડે છે. ફાર્માકોપિયાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે.

તેના ક્વાથનાં પોતાં મૂકવાથી ચામડી ચિરાઈને વહેતું લોહી બંધ થાય, જખમ રૂઝાય છે. ફટકડી સાથે ભેળવી ચૂર્ણ કરી પાણી સાથે તેના કોગળા કરવાથી દાંતના વિકાર અને ગળાનો સોજો મટે. તેનું ઇંજેક્શન બનાવી ડૉક્ટરો ચામડીદ્વારા ઉપલાં દરદોમાં આપે છે.

રા. પૃ. (૧) Myrcin ૦·૨૦; (૨) Cerine ૦·૫૧; (૩) ટેનિન ૧૮ થી ૩૦ ટકા; (૪) Modified colouring matter ૨·૭ (૫) લાલ રંગ દ્રવ્ય ૧૮·૫ (૬) રાળ ૦·૪૨; (૭) પોટેશિયમ હાઈડ્રોકસાઈડ સાથે Protocatchuic acid અને Phliroglucin (૮) ગુંદર ૪·૩૨; (૯) Ellagic અને Kinovic કે Quinovic acid (૧૦) ઑકઝેલિક ઍસિડ પોટાસ અને લાઈમ સાથે ભળેલો; (૧૧) લિગ્નિન ૧૫·૨ (૧૨) પાણી ૬·૪૫ (૧૩) Calcerous salt; (૧૪)ઉડ્ડયન તેલ.

(ફૂલ) પીળાં, સુંદર.

૧. R. anserina. (અં.) Silver weed; Prince's feather.

તે યુરોપનું છે. ઉપલા જેવા અને 'ટેન્સી' જેવા પણ પ્રમાણમાં થોડા ઓછા ગુણો છે.

૨. R. supina. (syn.) Camarum flavum.

હિંદના ગરમ ભાગોમાં સામાન્ય. (મૂળો)માં ટેનિન જેવા ગ્રાહી ગુણ છે. સિંધમાં જ્વરઘ્ન અને રક્તસંગ્રાહક તરીકે વપરાય છે.

૩. P. fragariastrum (syn.) Fragaria sterilis (અં.) Marsh cinquefoil.

આમાં ટૉર્મેલ જેવા ગ્રાહી વગેરે ગુણો છે.

૪. P. napalensis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય — મહીથી કુમાઉં.

ઉપયોગ. (મૂળો) ઊનને લાલ રંગવા માટે ઉત્તર હિંદમાં વપરાય છે. યુનાની દવામાં બહુ વપરાય છે. તે ટારમેનટિલ જેવાં ખૂબ ગ્રાહી છે.

૫. P. reptans (અં.) Sink field, Five leaved. યુરોપનું.

૬. P. canadensis.

અમેરિકાનું. બંને ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, રક્તાનિરોધક.

(મૂળીની છાલ) રક્તાતિસાર, ખાંસી, કમળો, મૂત્રાશયના વ્રણો, નસકોરાં ફૂટવી વગેરે વિકારોને મટાડે છે. ક્વાથ કે ચૂર્ણરૂપે અપાય. તેનો ક્વાથ દૂખતી આંખો અને વ્રણ ધોવા વપરાય: રક્તસ્રાવ બંધ કરે.

૫૦. આલ્કેમિલ્લા

૧. A. vulgaris. (અં.) Lion's foot, Lady's mantle.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) એક ફૂટ ઊંચો, ઉત્તર અમેરિકા, યુરોપ, એશિયાનો.

ઉપયોગ. (પાન) સુંદર, ભરાવદાર, ગુચ્છાદાર. ઘેટાંબકરાંનો ચારો છે.

(મૂળ) બાફીને ગરીબ લોકો અછત કે દુકાળમાં ખાય છે. સર્વાંગ અને ખાસ કરીને મૂળ ખૂબ ગ્રાહી છે. શરીરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, ઝાડા, ઊલટી, પ્રદર, વીર્યસ્રાવ વગેરે રોગો બંધ કરે છે. અંદરના ભાગને નરમ પાડે છે. સ્ત્રીઓના સ્તન લબડી પડતા અટકાવી કઠણ બનાવે છે, યોનિ સંકુચિત કરે છે. તે યુરોપની ઘરગથ્થુ દવા છે. તેનો ક્વાથ વપરાય છે. તેનું વરાળિયું પાણી ગર્ભવંતી સ્ત્રીને વીસ દિવસ લાગટ આપ્યાથી ગર્ભનું રક્ષણ થાય છે; કસુવાવડ અટકે છે. કસુવાવડ જેવાં ચિહ્ન જણાય કે પ્રદર અથવા અત્યાર્તવ વખતે તેનો ક્વાથ ટબમાં ભરી તેમાં બેસવાથી અથવા તેની યોનિબસ્તિ લેવાથી આરામ થાય છે, વ્રણ ધોવા ને કોગળા કરવા પણ વપરાય છે.

૨. A. arvensis (અં.) Parsley piert, Break stone.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ, ઉત્તર એશિયાનો. હાલ અમેરિકામાં કુદરતી બન્યો છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ફૂલ, ફળ આવેલા છોડ મૂળસહિત વપરાય છે. તેનું શાક સરસ બને છે. તાજા કે સૂકાનું, શરબત બનાવી દવા માટે વપરાય છે. મૂત્રલ, અશ્મરીઘ્ન છે. તે માટે ઘણા સૈકાથી યુરોપમાં પ્રખ્યાત છે. યકૃતના રોગ, કમળો ને પિત્તપ્રકોપ માટે તે યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા છે પથરી માટે ચૂર્ણની માત્રા ૧ ડ્રામ.

૫૧. બ્રાયેરા

૧. B. anthelminthica. (syn.) Hagenia abyssinica. (અં.) Cusso, Housso.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૨૦–૩૦ ફૂટ થી ૬૦ ફૂટ સુધી ઊંચું. ઉત્તર-પૂર્વ આફ્રિકા, એબિસિનિયાના પહાડોમાં ૩ થી ૮ હજારની ઊંચાઈએ પુષ્કળ. સુંદર દેખાવનું. ખૂબ પાંદડાં અને સુંદર પાંદડાંને લીધે એબિસીનિયાના ગામડાંમાં વવાય છે.

૧૭૬૮–૧૭૭૩માં બ્રુસે નાઈલનું મૂળ શોધવા માટે જે મુસાફરી કરી તેમાં તેને એબીસીનિયામાં આ ઝાડ મળ્યું; તેણે ત્યાંના રહેવાસીઓ પાસેથી તેના ગુણ જાણી લીધા અને પોતાની મુસાફરીના વર્ણનમાં તેનું ચિત્ર પણ આપ્યું. ૧૮૧૧માં લામાર્કે એનું વર્ણન લખ્યું અને કોનિગ્સબર્ગના ડૉ. કે. જી. હાગેનના માનમાં તેનું નામ હાગેનિયા રાખ્યું. કૉન્સ્ટેન્ટિનોપલમાં ધંધો કરતા આ ફ્રેન્ચ ડૉ. બ્રાયરે તેના કૃમિઘ્ન ગુણોની શોધ કરી. પણ યુરોપમાં તો તે ૧૮૫૦માં જં દાખલ થયું. શરૂઆતમાં તો લંડનમાં એક ઔંસના

૩૫ શિલિંગે વેચાયેલું પણ ધીરે ધીરે તેના ભાવ ઘટી રતલના ૩ થી ૪ શિલિંગ થઈ ગયા. બ્રિટિશ ફાર્માકોપિયામાં કુસોને ૧૮૬૪માં સ્થાન મળ્યું.

ઉપયોગ. (માદા ફૂલોના ગર્ભતંતુઓ, કેસરો અને ફૂલોની માંજર). આ ઔષધ દરેક જાતના કૃમિ માટે ચોક્કસ ને સલામત ઔષધ છે. ૨–૪ ડ્રામ ફૂલો ચાર ઔંસ પાણીમાં તજ, લવિંગ, એલચી, સૂંઠ જેવી તેજાનાદાર ચીજો સાથે વાટી એક કપડામાં નાખી તે પોટલી થોડો વખત પાણીમાં ભીંજવી રાખવી. પછી કપડાંમાંથી કાઢી જે પાણી હોય તેને જુદું ઉકાળી નીચે ઉતારી વાટેલી લુગદી અંદર નાંખી ઉપર થોડીવાર ઢાંકણુ ઢાંકી ફાંટ બનાવી ગાળ્યા વગર પીવું. જરા મોળ, ચક્કર કે ઊલટી આવે છે, અડધા કલાક પછી ઉપરથી સાદો રેચ આપવો, એટલે તમામ જાતના કૃમિ — ખાસ કરીને ચપટા, મોટા લાંબા કૃમિ બહાર નીકળી પડશે. આ દવા લીધા પહેલાં ૨૪ કે ૪૮ કલાકનો ઉપવાસ કરવો. પછી લિંબુ કે આમલીનું શરબત પી પછી ફાંટ પીવાથી વધુ ફાયદો થાય છે. કૃમિ નીકળી ગયા પછી પણ બેચાર દિવસ પછી એ ફાંટ ફરી પીવો, એટલે એ કૃમિનાં નાનાં બચ્ચાં કે ઇંડાંનો પણ નાશ થઈ ફરી પડશે નહિ. ફાંટની માત્રા ૪–૫ ડ્રામ. આ દવા મોંઘી હોવાથી તેની અંદર ભેગ કરવામાં આવે છે. તેથી ઘણી વખત જોઈતો ફાયદો કરી શકતી નથી.

રા. પૃ (૧) કોસિન કે ક્વૌસ્સિન $C^{31}H^{38}O^{10}$ (કડવું ઉપાદાન તત્ત્વ) (૨) ટેનિન, ૨૪ ટકા; (૩) Acrid bitter resin ૬·૨૫ ટકા (૪) (૫) (૬) મીણુ, સાકર, ગુંદર (૭) ઉડ્ડયન તેલ.

૫૩. એગ્રિમોનિયા

૧. A. gryposepala (syn.) A. cupatorium (અં.) Agrymony.

ઉ. સ્થાન. (વેલિયો છોડ) બહુ વર્ષાયુ, ૧–૨ ફૂટ ઊંચો. સર્વાંગમાં સારી સુગંધ હોય છે. યુરોપ, અમેરિકાનો, હિંદમાં હિમાલયમાં મરીથી કાશ્મીર સુધી મળે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) તેજનાદાર, સુગંધી. Argemone આંખના રોગ સોરા કરનાર; એ ગ્રીક શબ્દ પરથી આ નામ પડ્યું છે.

તેમાંથી "નાનફીન" નામનો પીળો રંગ મળે છે. વળી તે ઘેટાંબકરાંના ચારા તરીકે વપરાય છે. તે માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, રક્તશોધક, કફઘ્ન, પાચક છે તેનો ફાંટ બનાવી યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે ઘણા લાંબા વખતથી વપરાય છે. તે અર્શનું લોહી બંધ કરે છે. કેન્સર રૂઝવે છે, હૃદય અને યકૃતના વિકારો મટાડે છે. તેમાંથી બીર દારૂ બનાવવામાં આવે છે. મૂળો બહુ સુગંધી છે. તેમાં બાકીનાં અંગો કરતાં ગ્રાહીપણું ઘણું વધારે છે. હિંદમાં હજુ તે રંગ કે દવા તરીકે પ્રસિદ્ધિમાં આવ્યાં નથી. તેનો મલમ બનાવી વ્રણ રૂઝવવા તથા ઓરી, શીતળા વગેરેમાં ઠંડક માટે વપરાય છે. ઢીલાં થયેલાં આંતરડાંને મજબૂત કરે છે.

(તેલ) તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે તે કડવું, વ્રણરોપણ, ગ્રાહી ને મૂત્રલ છે. તે યકૃતના રોગ, કમળો, કંઠમાળ, નાડીવ્રણ તથા શરીરના અંદરના કોઈ પણ ભાગમાં થયેલા ક્ષતને રૂઝવે છે. તેનો મલમ બનાવી વ્રણરોપક તરીકે વપરાય છે. મૂળો સુગંધી હોય છે અને તેમાંથી પણ તેલ મળે છે.

૫૭. પેાટેરિયમ

૧. P. sanguisorba (syn.) Sanguisorba officinalis. (અં) *Great burnet.

ઉ. સ્થાન. યુરેાપનું છે. જૂના વખતથી બગીચાએામાં વવાય છે.

ઉપયેાગ. (છેાડ અને મૂળેા)નું શાક બને છે. તેમાંથી બીર દારૂ બનાવવામાં આવે છે. તેનેા ફાંટ ચા તરીકે પિવાય છે. ઢેારેા માટે તે બહુ ઉપયેાગી ચારેા છે. કુમળાં પાન અને ડાળીએાનું કચુંબર બને છે. તેમાં કાકડી જેવી સુગંધ હેાય છે. તે ગ્રાહી, સ્વેદલ, હૃદયેાત્તેજક, પૌષ્ટિક છે. તે હૃદય તથા યકૃતને સુધારી પુષ્ટ બનાવે છે. અતિસાર, મરડેા, પ્રદર, રક્તસ્રાવ, રક્તાતિસાર, વગેરે બંધ કરે છે. પરસેવેા લાવી સંધિવા, સુસ્તી, શરદી વગેરે વિકારેા મટાડે છે. બજારમાં વેચાય છે.

(ફળેા) ખવાય છે.

૨. P. canadensis (syn.) Sanguisorba, canadensis. કડવું, ગ્રાહી, વામક. ફળેા ઉન્માદજનક.

૬૦. રેાઝા

ગુલાબ આ જગવિખ્યાત, લેાકપ્રિય, આખી દુનિયામાં ફેલાયેલી, બંને ગેાળાર્ધના સમશીતેાષ્ણ પ્રદેશમાં કુદરતી રીતે ઊગતી, અતિ સુંદર અને સારી સુગંધ આપનારાં ફૂલેાવાળી જીનસ છે. તેનાં કાંટાળાં ઝાડવાં થાય છે, કેાઈ કેાઈ વેલની માફક ચડતાં હેાય છે, તેમાં રંગબેરંગી — ગુલાબી, લાલ, પીળાં, સફેદ રંગની સ્પીસીએા અને અસંખ્ય ઉપજાતેા થાય છે. કેટલીકનાં ફૂલ બારેમાસ આવે છે, પણ કેટલીક જેનાં ફૂલ અત્યંત સુગંધી હેાય છે, તેને તેા વરસમાં એક વખત મેાસમ પર બે માસમાં પાંચ અઠવાડિયાં માટે જ ફૂલેા આવે છે. કેટલીકનાં ફૂલ માત્ર શેાભાજનક જ હેાય છે; તેમાં સુગંધ બિલકુલ હેાતી નથી. સુગંધવાળાં ફૂલેાને દેશી ઢબે ઉકાળી કે વરાળયંત્રદ્વારા એક જાતનું ઉડ્ડયન તેલ કાઢવામાં આવે છે. તેને અત્તર (Otto) કહે છે. અત્તર કાઢી લીધા પછી જે વરાળિયું પાણી બાકી રહે છે તેમાં પણ થેાડી સુગંધ રહી હેાય છે. તે ગુલાબજળ તરીકે વેચાય છે. ગુલાબની પાંખડીએાનેા ગુલકંદ બને છે. તે પણ બજારમાં વેચાય છે. સૂકી કળીએા દવા માટે વેચાય છે અને દેશપરદેશ પણ નિકાસ થાય છે. ઘણા દેશેામાં તેમનું મેાટા વિસ્તારમાં વાવેતર થાય છે. એકલા બલ્ગેરિયાની ખીણેામાં અને બાલ્કન પર્વતના ઢાળ પર ૧૮૦ ગામડાંએાના ૮૦ માઈલ લંબાઈ ને ૩૦ માઈલ પહેાળાઈની અંદર ૨૦ હજાર નાનામેાટા બગીચાએામાં વાવેતર થાય છે અને તે દુનિયામાં સૌથી મેાટું છે. તે ઉપરાંત ઇરાન, કાસ્પિયન સમુદ્રનેા પ્રદેશ, ઇરાની અખાત ઉપર ફરિસ્તાન અને એશિયા માઈનરથી ગ્રીસ સુધી — મેસેાપેાટેમિયાથી પેલેસ્ટાઈન સુધી, અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં પણ મેાટા વિસ્તારમાં વવાય છે. હિંદમાં મેાગલકાળમાં ગાઝીપુર વગેરે સ્થળેાએ ગુલાબનું વિશાળ વાવેતર અને અત્તર કાઢવાની ક્રિયા થતી હતી. લગભગ અઢીસેા વર્ષ સુધી તે ઉદ્યોગ ઠીકઠીક ચાલ્યેા. ત્યાંથી આખા હિંદમાં તેનેા વપરાશ થતેા. પણ હાલ પરદેશથી બહુ સસ્તા ભાવે અત્તર આવવાથી આ દેશી ઉદ્યોગ ભાગી પડયેા છે, છતાં થેાડા પ્રમાણમાં ગાઝીપુર, લાહેાર,

* Lesser burnet જુએા કેા. વર્ગ Umbelliferea; Pimpinell saxifraga.

અમૃતસર, કાનપુર, અલીગઢ, હાથરસ અને તેથી પણ થેાડા પ્રમાણમાં બિહાર, અને એારીસામાં ચાલે છે. હિંદમાં ૯૦૦ થી ૧૫૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ ઊછરી શકે છે, પણુ અત્તર કાઢવા માટે તેનું વાવેતર ૨૫૦૦ થી ૩૦૦૦ ફૂટથી વધારે ઊંચાણમાં થઈ શકે છે. બલ્ગેરિયા જેવી જમીન, હવા અને વરસાદ હિંદના ઉત્તર પ્રદેશમાં તથા બીજા કેટલાક પહાડી પ્રદેશેામાં પુષ્કળ છે. બલ્ગેરિયાની પ્રસિદ્ધ સ્પીસી R. damascana ઉત્તર–પશ્ચિમ હિમાલય અને કાસા પહાડેાની ટેકરીએામાં કુદરતી રીતે અનહદ ઊગી, કચરા તરીકે રદ થાય છે. હિંદી ભાઈએ તે પર ધ્યાન આપે તેા હિંદમાં તેનું સારું ક્ષેત્ર છે. એકલા બલ્ગેરિયામાં દશેક હજારથી વધારે મુખ્ય ત્રણ સ્પીસીએાનાં ઝાડવાંમાંથી ૮૦,૦૦,૦૦૦ થી ૯૦,૦૦,૦૦૦ કેલેાઝ ફૂલેા ચૂંટાય છે, અને વાર્ષિક ૨૦૫૦ થી ૩૦૦૦ કેલેાઝ અત્તર કાઢવામાં આવે છે. તદુપરાંત ગુલાબજળ પણુ મેાટા પ્રમાણુમાં મળે છે. વીસ હજાર ખેડૂતેા આ ઉદ્યોગમાં લાગેલા છે.

સને ૧૯૨૬માં બલ્ગેરિયામાંથી ગુલાબના અત્તરની થયેલી નિકાસના આંકડા :

દેશ	કિલેાઝ
ફ્રાંસ	૧,૪૫૫
યુ. એસ. એ.	૯૭૫
જર્મની	૩૧૧
ઇંગ્લંડ	૧૯૦
બીજા દેશેા	૧૭૨
	૩,૧૦૩

ફ્રાન્સ દર વર્ષે આશરે ૧૦–૨૦ હજાર ઔંસ બનાવે છે. અત્તર અને ગુલાબજળ ઉપરાંત સત્ત્વ અને સૂકી કળીએાનેા પણુ વેપાર ચાલે છે. શ્રેષ્ઠ અત્તરની કિંમત એક ઔંસના ૧૨ થી ૧૫ પૌંડ હેાય છે. ગુલાબજળ બનાવવાની ક્રિયાની શરૂઆત એબિસિનિયામાં થઈ છે, અને અત્તર કાઢવાની જાણુ એક અકસ્માત બનવાથી ઇરાનમાં થઈ છે. સને ૧૫૮૨ થી ૧૬૧૨ના અરસામાં હિંદનેા મેાગલ બાદશાહ જહાંગીર ઇરાનમાં હતેા. એ બાદશાહ અને તેની બેગમ નુરજહાં ગુલાબનાં બહુ શેાખીન હતાં. તેમણે ઇરાનમાં પેાતાના બગીચાએામાં ખૂબ ગુલાબ વવડાવી તેમાંથી મળતા ગુલાબને ઉકાળી તે પાણીથી હેાજ ભર્યો. સૂરજના તાપથી તે પાણી પર તેલ તરી આવ્યું તેને પીંછા વડે સંભાળથી એકઠું કરી લીધું. ત્યાર પછી ઇરાનમાં તેના અનેક અખતરા કરી જે છેલ્લી ક્રિયા કરવામાં આવી તે હજુ પણ હાથહુન્નર તરીકે ચાલુ છે. ફૂલેાથી બમણા વજનનું પાણી માટીના વાસણુમાં ભરી વાસણુનું મેાં બંધ કરી, બીજા એક માટીના વાસણુનું મેાઢું પણ બંધ કરી દેવું. અને તેમની બન્નેની કૂખમાં કાણાં પાડી તેમાં એક પેાલી નળી બેસી તે બે કાણાંને બરાબર સીડી લઈ, ગુલાબ ને પાણીવાળા માટલાની નીચે દેવતા સળગાવવામાં આવે છે. તેમાંથી વરાળ થઈ નળી વાટે બીજા વાસણુમાં જઈ ત્યાં પાણી થાય છે. તે પાણી આખી રાત ઠંડું પડવા દઈ સવારે તેની પર તરતું તેલ પીંછા વડે લઈ લેવાયું અને બાકીનું પાણી રહ્યું તેને ફરી ઉકાળી, વરાળ કરી એમ બેત્રણ વખત કર્યું. તેમાંથી જે તેલ નીકળ્યું તે લીલું, ચળકતું, રતાશ લેતું, અંબર રંગનું

હતું. ૧૬૮૩માં કંપર નામનો માણસ તે અત્તર અને ગુલાબજળ લાવ્યો. યુરોપમાં પહેલાં તુર્કીએ દાખલ કર્યું, ઇટલીમાં ગ્રીકો લઈ ગયા. ફૂલોની પાંખડીઓ તેલની અંદર થોડા દિવસ ભીંજવી રાખી વાસણમાં હવા પ્રવેશે નહિ તેવી રીતે તેનું મોઢું ચપટ બંધ રાખવાથી તે તેલમાં ગુલાબનું અત્તર મળી જાય છે અને એ તેલ જ સામાન્ય અત્તર તરીકે વેચાય છે. ૧૯૧૫માં લંડનમાં તેની કિંમત એક ઔંસની ૪૨ થી ૪૫ શિલિંગ હતી.

એકાદ બે સ્પીસીઓનાં પાનમાં પણ એવી જ સુગંધ હોય છે, અને તેમાંથી પણ થોડા પ્રમાણમાં અત્તર મળે છે. હાલમાં તો વરાળયંત્રદ્વારા જ અત્તર કાઢવામાં આવે છે. તે Oleam Rosavum અને O. rosatum કે Rosecetum નામથી વેચાય છે. ગુલાબજળ બીજી દવાઓને સુગંધી બનાવવા, દાહ પર પોતાં મૂકવા અને સુવાસિકતા માટે કપડાં પર છાંટવા વપરાય છે. માથાના ને આંખના દુખાવા પર તેનાં પોતાં મુકાય છે.

ગુલકંદ. એક કાચની બરણીમાં ખડીસાકરની ભૂકી નાખી તે પર ગુલાબની તાજી પાંખડીઓ પાથરવી તે પર પાછી ભૂકી નાખવી, પાછી પાંખડીઓ મૂકવી એમ સાકરને પાંખડીઓના થર પર થર કરતા જવા અને બરણીનું ગળું થોડું ખાલી રહે ત્યાં સુધી પાથરવા. પછી બરણીનું મોં બરાબર ચપડ બંધ કરી પછી આઠેક દિવસ સુધી તે બરણી તડકામાં મૂકી રાખવી, એટલે તેમાં સાકર પીગળી જઈ રસરૂપ બની પાંખડીઓ સાથે બરાબર ભળી જશે. તેનું નામ ગુલકંદ. તે જૂની કબજિયાત, રક્તદોષ, પિત્તપ્રકોપ, ઓરી, શીતળા, ગેનવા, ચામડીનાં દરદો, પ્રદર, આર્તવના વિકારો વગેરે મટાડે છે. R. damascenaની પાંખડીઓનો સૌથી સારો ગુલકંદ બને છે.

સૂકી કળી. શીતળ, મૃદુ રેચક, રક્તશોધક, પિત્તશામક.

ગુલાબપાક. સાકરની ચાસણીમાં તાજી ફૂલપાંખડીઓ, એલચી, બદામ વગેરે તેજાના નાખી પાક બનાવવામાં આવે છે. તેમાં પણ ગુલકંદ જેવા જ ગુણ છે.

(શરબત) તાજી ફૂલપાંખડીઓનું શરબત બનાવી વેચાય છે.

૧. R. centifolia* (અં.) Cabbage Rose.

ઉ. સ્થાન. કૉકેસસના પૂર્વ ભાગમાં આપમેળે ઊગે છે. પૃથ્વીના બધા જ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં તેની અસંખ્ય ઉપજાતો વાવવામાં આવે છે. ઇંગ્લંડમાં દવા માટે જે ખાસ ઉપજાત વાવવામાં આવે છે તે ત્યાંની બાગોમાં Cabbage Rose તરીકે ઓળખાય છે. બીજી જાતો યુરોપના અન્ય દેશોમાં દવા માટે વવાય છે. મેસેડોન, ચીન, ઇરાન વગેરે ઠેકાણે પણ તે ક્યાંક કુદરતી રીતે ઊગે છે ને ક્યાંક તેનું વાવેતર પણ થાય છે. તુર્કસ્તાન, પ્રોવેન્સ અને ટ્યુનિસમાં તેનું વાવેતર થાય છે. અલ્જેરિયામાં વવાતી મુખ્ય ત્રણ સ્પીસીમાંની તે એક છે.

ઉપયોગ. (ફૂલપાંખડીઓ) તે રેચક, રક્તશુદ્ધિકર ને પિત્તશામક છે. તાજી પાંખડીઓનું શરબત બનાવે છે. આની એક બીજી જાત સાથે કલમ કરી ફ્રાંસમાં વવાય છે તેમાં પણ ખૂબ જ સુગંધ હોઈ તેનાં ફૂલોમાંથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

---

* આ અને R. gallica બન્ને બહુ મળતી જાતો છે. તેથી કેટલાક તે બંનેને એક જ સ્પીસી ગણે છે, પરંતુ Boissier તેમને જુદીજુદી ગણાવે છે.

રા. પૃ. ૧. લાલ રંગ દ્રવ્ય; ૨. Stearoptene મોટા પ્રમાણમાં ૧૮ થી ૬૮ ટકા; ૩. ચરબી; ૪. લુવાબ; ૫. રાળ; ૬-૭. લિગ્નિન; ૮. મેલિક એસિડ; ૯. ટાર્ટરિક એસિડ; ૧૦. Malatos; ૧૧. ટેનિક એસિડ; ૧૨. પ્રવાહી તેલ; ૧૩. ઉડ્ડયન તેલ; ૧૪. Eleoptene; ૧૫. સાકર; ૧૬. Saccharine extractive.

૨. R. damascana. (અં.) Damask Rose, Persian Rose.

ફૂલો સુગંધી. પહેલી ને આ સ્પીસીમાં કોને શ્રેષ્ઠ ગણવી તે વિષે બે મત છે. કોઈ આને પણ શ્રેષ્ઠ ગણે છે. ગુણોમાં પણ એ બીજાં કરતાં ચડિયાતી ગણાય છે. બલ્ગેરિયામાં મુખ્ય વાવેતર આનું છે. હિંદમાં પણ વવાય છે.

રા. પૃ. (૧) Geraniol ૬૬ થી ૭૫ ટકા; (૨) Stearoptene ૧૭ થી ૨૧ ટકા; (૩) Citronelloe ૨૫ થી ૩૭ ટકા.

૩. R. moschata (અં.) Musk Rose.

ફૂલોની સુગંધ કંઈક કસ્તૂરીની સુગંધને અને બીજાં ગુલાબોની સુગંધને મળતી હોય છે. અત્તર માટે તેનું વાવેતર થાય છે. તેનાં મૂળ "રાજતરીણી"ને નામે આંખના રોગો માટે હિંદમાં વપરાય છે.

બારમાસી ગુલાબ ૪. R. gallica (અં.) Red Rose; Provence Rose. (var.) provincialis.

ઉ. સ્થાન. ઇરાન, મોરોક્કોનું વતની. હાલ ફ્રાંસ, હોલેંડ, બલ્ગેરિયા, ઇરાન, મોરોક્કો, ઇંગ્લંડમાં વાવેતર થાય છે.

R. gallica. યુરોપના ગરમ પ્રદેશ, મધ્ય ને દક્ષિણ રશિયા, ગ્રીસ, એશિયા-માઇનર, આર્મિનિયા અને કોકેસસનું. હાલમાં તેની ઘણી જાતો ઘણા દેશોમાં આપમેળે ઊગતી થઈ ગઈ છે. ઘણા બાગોમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) આમાં પ્રમાણમાં સુગંધ ઓછી હોય છે, પરંતુ બારેમાસ તાજાં મળી શકતાં હોવાથી, નીચી જમીનોમાં પણ થતાં હોવાથી અને તેની અંદર ઔષધીય તત્ત્વો સરસ હોવાથી તે દવા તરીકે શ્રેષ્ઠ છે. તેનાં ફૂલ કાળાશ લેતાં લાલ હોય છે. સોનામુખી, ગરમાળાનો ગોળ, વગેરે રેચક દ્રવ્યો સાથે આપવાથી પેટના મળને સાફ કરે છે. તે પિત્તશામક ને રક્તસંગ્રાહક છે. તેનું શરબત ખુશબોદાર બને છે.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ; ૨. સાકર; ૩. ગેલિક એસિડ; ૪. ગ્લુકોઝ ૨૦ ટકા; ૫. Solica oxide of iron; ૬. લાલ રંજક દ્રવ્ય; ૭. Nitrate of potasium; ૮. લુવાબ; ૯. Qurcitrin; ૧૦. ચરબી જેવું દ્રવ્ય; ૧૧. ટેનિન.

૫. R. Canina (અં.) Dog Rose; wild briar.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપના ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનું વતની. યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા, ઇરાન, સાઈબેરિયાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) 'હિપ્સ' (Hips) કહેવાય છે. તે (ovoid) પોણો ઇંચ લાંબાં અને લીસા, રાતા ને ચળકતા તળિયાવાળાં હોય છે. તેના ગર્ભનો પશ્ચિમમાં ઔષધ તરીકે ઉપયોગ થાય છે. તેમાંનો ગર્ભ બહુ ખાટો હોય છે. તેથી એકલો વપરાતો નથી, પરંતુ બીજી મીઠી અને તેજાનાદાર દવાઓ કે એવા જ ગુણની શામક

દવાઓ સાથે મેળવી, ગોળીઓ કે ગુલકંદ બનાવી વપરાય છે. તેમાં સારો ગ્રાહી ગુણ છે. તેનો બે વર્ષની અંદરનો ગુલકંદ પૌષ્ટિક કરતાં વધારે ગ્રાહી હોય છે પણ બે વર્ષ પછીનામાં ગ્રાહી કરતાં પૌષ્ટિક ગુણ વધારે હોય છે. તે વાયુ, ચક્કર, નબળાઈ, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, પ્રદર, રક્તપ્રદર, યકૃતના રોગ, માથાનો દુખાવો, ઊલટી, સળેખમ, આંખનાકના સ્રાવ, છાતીમાંથી પડતું લોહી, અતિ તૃષા, મોઢાનાં દરદો, ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી, ફેફસાંનો સડો વગેરે રોગો માટે પ્રમાણભૂત દવા ગણાય છે. તે રુક્ષ હોજરીને સ્નિગ્ધ ને મજબૂત બનાવે છે શરીરની અંદરની ખોટી ગરમીને દૂર કરે છે. વેદના-શામક ગુણ હોવાથી મગજને શાંત પાડી મીઠી ઊંઘ લાવે છે. તે માટે તે સારી દવા છે. તેનો પાક, મુરબ્બો અને શરબત પણ બને છે. તે ભૂખ પણ સારી લગાડે છે.

(ખરાં ફળ) પણ ખાટાં હોય છે. જર્મની, રશિયા, અને સ્વીડનમાં તેનો સરકો બનાવે છે.

(પાન)ની ચા બનાવી પિવાય છે.

રા. પૃ. (૧) સાઈટ્રિક ઍસિડ ૨·૯૫ ટકા; (૨) મૅલિક ઍસિડ ૭·૭ ટકા; (૩–૪–૫) સાઈટ્રેઈટસ, મેલેઈટસ, ખનિજ લવણો ૧૨·૮૬૫ ટકા; (૬) ગુંદર ૨૫ ટકા; (૭) પાસા ન પડે એવી સાકર ૩૦·૬ ટકા; (૮) રેસા (medullary) ૧૪·૦ (૯) ઉડ્ડયન તેલ; (૧૦) મિરિસિન ૦·૦૫ ટકા; (૧૧) ટૅનિન ૦·૨૬૦; (૧૨) ચરબી જેવું તેલ ૦·૦૬૫; (૧૩) અંદરની ચામડી (Epidermis) ૪.૫૫૨.

(ફાર્મસીની બનાવટ) Confectio rosæ coninæ.

૬. R. alba (અં) Snow white rose.

ઉ. સ્થાન. કોકેસસ અને અફઘાનિસ્તાનનું. હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ (ફૂલો) સહેજ સુગંધી, તેમાંથી ઘણું ઓછું અને હલકું અત્તર મળે છે, પણ Stearoptene ઘણા મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. તાવના સખત જોરમાં ઠંડક કરવા માટે ફૂલો વપરાય છે. હૃદય પર તેની સારી અસર થઈ અનિયમિત ધબકારા નિયમિત બને છે તે શીતળ, રુક્ષ અને ગ્રાહી છે. તેનું ગુલાબજળ દૂખતી આંખો પર પોતાં મૂકવા માટે યુરોપમાં વપરાય છે.

૭. R. rubiginasa (અં.) Sweet briar, Pimpemel Rose.

ઉ. સ્થાન (ઝાડવું) યુરોપના ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. ડોગરોઝ જેવાં ખાટાં ફળોનો ગુલકંદ બને છે. તે ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે. મસ્તક અને આંખનાકમાંથી થતા સ્રાવોને બંધ કરે છે, પાચનક્રિયાને સુધારે છે. સળેખમ, ખાંસી વગેરે કફના રોગોને મટાડે છે. તેના સૂકા ગર્ભનું ચૂર્ણ પ્રદર અને ધાતુસ્રાવ અટકાવે છે. માયફળ સાથે મેળવી આપવાથી પેટશૂળ મટે, કૃમિ બહાર નીકળી પડે.

આ ફળો દડા જેવાં હોય છે. વાદળીની જેમ પાણીને ચૂસી લે છે. તેને છૂંદી પાણીમાં મેળવી લાહી જેવો ચીકણો લોંદો બનાવી તેની અંદર મધ અને લાકડાની રાખનો ક્ષાર નાખી માથાની તાલ પર ચોપડવાથી ખરી ગયેલા વાળ ઊગે છે. સૂકવી ચૂર્ણ કરી પાણી ભાથે પીવાથી પેસાબની અટકાયત દૂર થાય છે.

૮. R. eglanteria (અં.) Eglantine.
કેટલાક આને ઉપલાની ઉપજાત ગણે છે.
(ઝાડવું) યુરોપનું. તે ઇગ્લેંટાઇનને નામે સુવાસ માટે વેચાય છે.

૬૩. પાઇરસ

(ફળો) જંગલમાં થનારી ઘણીખરી સ્પીસીઓનાં ફળો ખાટાં, ગળામાં દાહ કરે એવાં, કેટલીકનાં થોડાં ખટમીઠાં. શીતળ, શરદી કરી નાખે એવાં પણ મનુષ્યોએ તેમનું અનેકવાર વાવેતર કર્યાથી તેમજ તેની એકબીજા સાથે કલમો કરી વર્ણસંકર બનાવ્યાથી તેની ખટાશ ઓછી થઇ, હાલ સફરજંદ (સેવફળ), નાસપતી વગેરે ઉમદા ફળો આપણને મળ્યાં છે. તેમના ઔષધીય ગુણો તેમના સ્વાદથી ઓળખાઇ આવે છે. તેમની જંગલી તેમજ વાવેતર કરેલી બધી જ જાતો પેટમાં બાઝેલા મળને ઊખેડી ઝાડો સાફ લાવે છે. મરડાને માટે તો ખાસ ગુણકારી છે. તેમાંની કોઇ રેચક, મૃદુરેચક કે સારક છે. જે કઠણ અને ખાટાં હોય છે તે વિશેષ ગ્રાહી છે. ખાસ કરીને ખાટાંમાં શીતળતા વિશેષ હોવાથી નબળી તથા કફપ્રકૃતિવાળાંને તેથી શરદી થઇ આવે છે. જંગલમાં ઊગનાર, ખાટાં અને ગળામાં ખૂંચે એવા સ્વાદનાં ઝાડાપેશાબના સ્રાવ, પ્રદર, વીર્યસ્રાવ, અત્યાતંવ વગેરે અટકાવે છે. આવાં ફળ ઉકાળી મધ નાખી લેવાથી હોજરીની રુક્ષતા, સંકુચિતતા અને શીતળતા મટી જૂની કબજિયાત મટે છે. તે હોજરીને ખૂબ સુધારી સારી ભૂખ લગાડે છે. બધી જાતો વધુ કે ઓછા પ્રમાણમાં હોજરીને માટે ઉપયોગી છે. જંગલી ને ખાટી જાતોનો રસ તાજા જખમો પર ચોપડવાથી નસોને તુરત જ સંકોચી તેમાંથી નીકળતું લોહી બંધ કરે છે. તેને પાકવા ન દેતાં જલદી રૂઝવે છે.

(પાંદડાં)માં પણ ખૂબ ગ્રાહી ગુણ રહેલો છે.

સફરજંદ, સેવફળ ૧. P. malus. (syn.) Malus communis.

ઉ. સ્થાન (ઝાડ) યુરોપ અને એશિયાના ઠંડા પહાડી પ્રદેશનું વતની. હાલ પૃથ્વીની ઘણી શીતળ ટેકરીઓ પર વાવેતર થાય છે. હિંદમાં કાશ્મીર અને હિમાલયના બીજા કેટલાક પ્રદેશમાં સારાં થાય છે. હાલ અમેરિકામાં કેનેડા, યુ-એસ-એ, ઑસ્ટ્રેલિયા, ટાસમાનિયા અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં તેનો મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) જંગલમાં કુદરતી રીતે ઊગતાંને Crab apple કહે છે. તે બહુ ખાટાં, તૂરાં અને નાના કદનાં હોય છે. તે કાચાં ખાઇ શકાતાં નથી, પણ તેમનો મુરબ્બો સારો બને છે. હાલ જે સફરજન આપણે ખાઇએ છીએ તે સારીસારી જાતો જંગલમાંથી શોધી તેની એકબીજી સાથે કલમો કરી ઘણાં વર્ષોના વાવેતર પછી થયેલી છે. મિ. પાઇની નામનો વિદ્વાન લખે છે કે જંગલની બાવીસ જાતો આજ સુધી શોધાઇ તેમાંથી અત્યારે લગભગ બે હજાર મિશ્ર જાતો દુનિયામાં વવાય છે. તેમાં અનેક કીમતી તત્ત્વો રહેલાં છે આમાં સૌ ફળો કરતાં વધારે ફોસફરસ છે. તેના ગુણોની પરીક્ષા કરવા માટે યુરોપના દેશોનું એક કમીશન નિમાયું હતું તેણે એવો અભિપ્રાય આપ્યો હતો કે તેની અંદર Pork અથવા Gooseના માંસ જેટલાં પૌષ્ટિક ને મનુષ્ય-શરીરને ઉપયોગી તત્ત્વો છે. તેની અંદર જે સાકર તત્ત્વ છે તે બીજાં ફળો કરતાં મનુષ્યશરીરની અંદર જલદી પ્રસરી જાય છે, તેથી શરીરની અંદર બળ અને ગરમી

સારા પ્રમાણમાં મળે છે. પ્રજીવનક તત્ત્વો (વિટામિન) પણ સારા પ્રમાણમાં હોવાથી ફળો રાંધ્યા કે બાફ્યા વિના ઉપલી પાતળી છાલસહિત જ ખાવાં. રાંધવાથી આ તત્ત્વો નાશ પામે છે. પિત્તપ્રકોપમાં તે બહુ ફાયદો કરે છે, પણ તે કંઈક શીતળ હોવાથી કોઈકને શરદી, સળેખમ વગેરે થઈ આવે છે. વળી નબળી પ્રકૃતિવાળાં કે જેમની હોજરી સંકોચાઈ ગઈ હોય તેમને પણ તે માફક નથી આવતાં, કોઈકને કબજિયાત થઈ આવે છે. દાંતમાંથી લોહી નીકળે છે તેને માટે સારાં છે. નિદ્રાનાશમાં રાતે સૂતી વખતે ખાધાથી ઊંઘ આવી મગજ શાંત થાય છે. તેની જંગલી કે વાવેતર કરેલી ખાટી જાતોમાંથી Cider અને Perry નામના દારૂ બને છે. સફરજનની જે સારી અસર થાય છે તે તેમાં રહેલા મૅલિક અને ટાર્ટરિક ઍસિડોને આભારી છે. તે ૮૫ મિનિટમાં જ પચી જાય છે, અને સાથે સાથે હોજરીમાંના બીજા ખોરાકને પણ પચવે છે. જૂની કબજિયાતમાં રાતે સૂતી વખતે ખાવાં. અંગ્રેજીમાં નીચેની કહેવત છે:

"To eat an apple, going to bed,
Will make the doctor beat his breast."

તે પેસાબમાં પડતો યુરિક ઍસિડ અટકાવે છે. તેનો રસ સોડા સાથે દાંતે ઘસવાથી દાંત પરની લાલ છારી દૂર થઈ દાંત સ્વચ્છ બને છે, અવાળુ મજબૂત બને છે. બાફેલાં ફળોની પોટીસ જખમો પર બાંધવાથી શોધન કરી જલદી રૂઝવે છે. દૂખતી આંખ પર એ પોટીસ રાખ્યાથી સોજો તેમજ રતાશ દૂર થાય છે. ફળો સૂકવી ખાંડમાં આથી કે મુરબ્બો બનાવી ડબા ભરી વેચાય છે. પણ વિટામિન તો તાજાંમાં જ હોય છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડ્ઝ ૧·૨; (૨) ખનિજ દ્રવ્ય ૦·૩ (૩) ચરબી ને મેદો ૧૦·૨; (૪) જળ તત્ત્વ ૮૮·૩.

એક રતલે કૅલોરી ૨૦૦

બીજા અભિપ્રાય

(૧) જળતત્ત્વ ૮૦-૮૫ ટકા; (૨) ગ્લુટેન; (૩) આલ્બ્યુમેન; (૪) લુવાબ; (૫) મ્યુસિન; (૬-૭) પ્રોટીઝ-નાઈટ્રોજન ૫ ટકા; (૮) ફૉસ્ફરસ (મોટા પ્રમાણમાં) (૯) મેદો; (૧૦) સાકર ૬ ટકા; (૧૧) Alkaloild Carbonecium; (૧૨) અમ્લ ને લવણ ૧.૫; (૧૩) Clorophyl; (૧૪) ગુંદર; (૧૫) ફૉસ્ફેટ ઑફ લાઈમ; (૧૬) મૅગ્નેશિયમ (૧૭-૨૦) ઑર્ગેનિક, મૅલિક, ટાર્ટરિક, ગૅલિક ઍસિડો; (૨૧) પોટાસ; (૨૨) સોડા.

ખાટાં લીંબુમાંથી જે 'લવણ' ને 'લોહ' મળે છે તે આમાંથી પણ મળે છે. ૧૦૦ ગ્રામ મોટાં, પરિપક્વ ને સૂકાં ફળોમાંથી ૧·૭ મિલિગ્રામ, અને તેટલાં જ વજનનાં જંગલી ખાટાં ફળોમાંથી ૨·૧ મિલિગ્રામ લોહ તત્ત્વ મળે છે.

(બીજ)નું તેલ ખાવાલાયક, તેમાંથી Amygdaline, Amylvalerate or Amylvaleric easter મળે છે. તેનો સુગંધી આસવ બને છે.

(લાકડું) કીમતી. તેનો વેપાર ચાલે છે. તે ઘણું કઠણ, ઝીણી ગ્રેઈનવાળું છે, તેમાંથી ચિત્રકામ માટેના કાટખૂણિયા, વક્ર રેસાઓ, કૅમેરાનાં ઢાંકણ વગેરે બને છે.

(મૂળ) કૃમિઘ્ન, તૃષાહર, નિદ્રાજનક, ચીનની દવામાં વપરાય છે.

(થડ અને મૂળની છાલ,) કડવી.

રા. પૃ. ૧. Phloridzin; ૨. Quercetin (પીળા રંગનું) ૩. Crysteline glucoside. [આ તત્ત્વ પીચ અને પ્લમમાંથી પણ મળે છે. તે મધુપ્રમેહ માટે મનુષ્ય અને જાનવરોની દવામાં વપરાય છે. તેના ગ્રાહી ગુણ ટૅનિન જેવા હોવાથી ઝાડા તથા બીજા સ્રાવોને અટકાવે છે.]

નાસપતી ૨. P. Communis (અં.) Pear.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. ઉત્તર યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયાના સમશીતોષ્ણ પહાડોનું. હાલ પૃથ્વીના ઘણાખરા સમશીતોષ્ણ પહાડી પ્રદેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં કાશ્મીર, હિમાલયના બીજા પ્રદેશો, આસામ, મૈસૂર અને નીલગિરિ તરફ વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) હમણાં આપણે જે મોટાં ફળો ખાઈએ છીએ તે યુરોપ અને એશિયાનાં જંગલી ખાટાં ફળોની—ખાસ કરીને ચીનજાપાનની P. lidleyi જેને અંગ્રેજીમાં Sand pear કહે છે તેની સુધારેલી જાતિ છે. તેમાં સફરજંદ જેટલાં તત્ત્વો નથી પરંતુ મૅલિક અને ટાર્ટરિક ઍસિડ તેથી વધુ પ્રમાણમાં હોવાથી હોજરીને માટે સારાં છે. તેમાંથી Perry દારૂ બને છે પણ તે સફરજનના bider દારૂ કરતાં બહુ ઊતરતા સ્વાદ ને ગુણનો હોય છે. મરડો, અતિસાર, રક્તાતિસાર વગેરે વિકારોમાં તે ગુણકારી છે. સફરજંદ કરતાં વધારે સારાં છે.

રા. પૃ. (૧) પ્રોટીડઝ ૪ ટકા; (૨) ખનિજ લવણ ૦.૫ ટકા; (૩) ચરબી ને મેદો ૧૧.૫ ટકા; (૪) જળતત્ત્વ ૮૪ ટકા. એક રતલે કૅલોરી ૨૮૮.

(લાકડું) અબનુસ જેવું કાળું, ઘણું કઠણ, ઇવનગ્રેડ, તેના કાટખૂણિયા, વક્ર રેસાઓ, કૅમેરાનાં ઢાંકણાં, અરીસા ને છબીઓની ફ્રેમો બને છે.

(બીજ) મોગલી એદાણા.

૩, P. cydonia. (syn.) Cydonia vulgaris.

(ફાસ) બમસટ (અં.) ફળો—Quincie.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) રશિયાના કૉકેસસ પ્રાંતોથી માંડી હિંદના હિંદુકુશ પર્વત સુધીનું વતની. વળી અત્યારે ભૂમધ્ય પ્રદેશના કેટલાક ભાગમાં કુદરતી બન્યું છે. હાલ ફળો અને બીજ માટે જગતના ઘણા સમશીતોષ્ણ પહાડી પ્રદેશોમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. કાશ્મીરમાં પુષ્કળ વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) સફરજંદ અને નાસપતીના આકારનાં, પાકે ત્યારે બહુ સુગંધ ને સોનેરી રંગનાં, ભારે વજનનાં, ગુણમાં સારાં, રાંધ્યા વગર ખાવાથી બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી લાગતાં. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ મુરબ્બો અને Marmalade બનાવવા માટે થાય છે. તે ઉપરાંત બીજાં ફળો કે શાકદાળમાં સુગંધ અને લહેજત માટે પડે છે. એમાં બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) મીઠાં, (૨) ખાટાં, બંને અરબસ્તાન અને ઇરાનમાં ખૂબ જ થાય છે.

તે રક્તશોધક, હૃદયપૌષ્ટિક, તૃષાશામક, પૌષ્ટિક છે. તે સ્રાવોને બંધ કરે છે. ખાસ કરીને પિત્તપ્રકોપ માટે બહુ ગુણકારી છે. કાચાં ફળોનો રસ વિષઘ્ન છે. ફળોનો

મુરબ્બો સારો બને છે. તેનાં પતીકાં બનાવી સૂકવી, ખોરાકની વસ્તુઓમાં નાખવા વેચાય છે. તેમાં મેલિક ઍસિક ૩–૫ ટકા હોય છે.

(બીજ)માં ચીકાશ હોય છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો ને વૈદ્યો વાપરે છે. તે ગ્રાહી, શીતળ, કફઘ્ન ને મૂત્રલ છે. ઝાડા કે મરડામાં પાણીમાં તોલો બે તોલા પલાળી થોડી સાકર નાખી પિવાય. તેથી પેશાબની ગરમી અને બળતરા શાંત પડે. મુખપાકમાં તેના પાણીના કોગળા થાય. આ માટે Decoction eydoniaની બાટલીઓ દવા માટે વેચાય છે. તેનું લોશન યુરોપમાં ઘણા રોગો પર — ખાસ કરીને નેત્રરોગ પર પોતાં મૂકવા વપરાય છે, તે માટે ઘરગથ્થુ દવા છે. માથાની ખસ, અને દાઝેલા ભાગના ફોલ્લા વગેરે મટાડે છે. ઉકાળવાથી ચીકણો લુઆબ થાય છે તે વાળ ધોવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) Amygdaline, (૨) Fatty oil ૧૫·૩; (૩) Cydonin ૨૦ ટકા; (૪) રાખોડી ૩$\frac{1}{2}$ ટકા તેમાં (अ) જવખાર ૨૭ ટકા, (आ) સાજીખાર ૩ ટકા, (इ) મેંગેનીઝ ૧૩ ટકા, (ई) ચૂનો ·૭૫ ટકા, (उ) તેજેસાર ૪·૨૫ ટકા, (ऊ) ગંધકસાર ૨·૭૫ ટકા, (ए) લોહ ૧ ટકા, (ऐ) લવણ ૨·૫૦ ટકા, (૫) હાયડ્રોસાયેનિક ઍસિડ; (૬) Emulsin; (૭) લુવાબ ૨૦ ટકા; તેમાંથી Calcium salt albuminous matter અને Oxalic acid મળે છે.

(તેલ) બીજમાંથી ૧૫·૩ ટકા તેલ મળે છે. તે સ્વાદ તેમ જ વાસમાં બદામના તેલ જેવું, પણ તે કરતાં વધુ ઘટ્ટ અને ચરબી જેવું હોય છે. તાજું ખવાય છે, પણ તે જલદી બગડી જાય છે. એ તેલમાં બીજી કંઈ સુગંધી ચીજો નાખી યુરોપમાં Bandoline નામની બનાવટ કરવામાં આવે છે. તે ચીકણી હોવાથી વાળે લગાડતાં વાળ ચોટેલા રહે છે.

Cydoniaની ચીનજાપાનની ઉપજાતોનાં નામ.

(आ) C. chinensis; (इ) C. calheyensis; (ई) C. japonica; (उ) C. Maulei.

(ફૂલો) સુંદર.

(ફળો)નું શરબત ને મુરબ્બો બને છે. છેલ્લાનાં પીળાં ફૂલ સુગંધી હોય છે.

૪. P. aucuparia. (syn.) Sorbus aucuparia. (અં.) Rowan, Mevntain Ash.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા, ઉત્તર અમેરિકાનું, ત્રીસેક ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (ફળો) પાકેલાં ખાટાં હોય છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સરસ છે. ગળાનો સોજો, રક્તપિત્ત, મરડો, ઝાડા, અર્શ વગેરે માટે તેનો મુરબ્બો કરી વપરાય છે. તેના ક્વાથથી કોગળા કરવાથી ગળાનો સોજો અને દાંતમાંથી નીકળતું લોહી મટે છે. ઉત્તર યુરોપમાં ફળો સૂકવી, દળી લોટ બનાવી, તે લોટમાં ખમીર આવવા દઈ તેમાંથી વાઈન અને જલદ સ્પિરિટ બનાવવામાં આવે છે. તે સારું રક્તશોધક પીણું છે. તેમાં Perry wine જેવો સ્વાદ હોય છે. ફળો સુંદર હોવાથી ઝાડમાં બાઝે છે ત્યારે સુંદર દેખાવ થાય છે. સૂકાંનો ટેનિન અને રંગ માટે ઉપયોગ થાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટાર્ટરિક ઍસિડ (કાચાં ફળોમાંથી) (૨) સાઈટ્રિક ઍસિડ; (૩) મૅલિક ઍસિડ; (૪) સૉરલિક ઍસિડ (પાકાંમાંથી) (૫) ઑસિયન સાકર; (૬) કડવું (acid) રંગ દ્રવ્ય (૭) સોરેલેઈટ (આમાં ખમીર આવે છે). (૮) પોટાસ.

(બીજ) ઝેરી છે. તેમાં બહુ પ્રમાણુમાં પ્રુસિક ઍસિડ રહેલો છે.

(તેલ) બીજમાંથી ૨૨ ટકા તેલ મળે છે. તેમાં પ્રુસિક ઍસિડ વધુ પ્રમાણુમાં હોવાથી ખાવા માટે વપરાતું નથી, પણ બીજા ઘણા ઉપયોગ માટે વપરાય છે.

(ફૂલ) સુંદર, ગ્રાહી.

(છાલ) ગ્રાહી; ચામડાં કેળવવા અને રંગ માટે વપરાય છે. તેનો કાળો રંગ ચામડાં ને કપડાં પર સારો ચડે છે.

(લાકડું) Beam wood તેમાંથી દારૂ ભરવાનાં પીપ બને છે. બીમ સારાં બને છે.

બરૂસ. ૫. P. germanica. (syn.) Mospilus germanica (અં.) Medler.

(અરબી) ઉખુસ, રોજરેટ–ઉલ–દૂબ. (ફારસી) કોલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપનું; જર્મનીમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (ફળો) પકવ થતાં ઝાડ પર જલદી સડી જાય છે. તેથી જરા પાકે કે તુરત જ દવામાં વાપરવા માટે ઉતારી લેવાય. તે સ્ત્રીઓના રોગ માટે યુરોપમાં પ્રસિદ્ધ છે. કોઈ પણ ભાગમાંથી થતા સ્રાવ કે રક્તસ્રાવને તે અટકાવે છે. ગર્ભવતી સ્ત્રીની મોળ, ઊલટી અને અરુચિ માટે તે બહુ ફાયદાકારક દવા છે. અત્યાર્તવ, પ્રદર, અર્શ-માંથી પડતું લોહી અટકાવવા માટે તેનો ક્વાથ વપરાય છે. તે ક્વાથ થોડા દિવસ પીવાથી ખૂબ પેસાબ આવી પથરી ઓગળી જાય. લાલાસ્રાવ, તથા દાંત ને ગળાના રોગોમાં તેના કોગળા થાય. તેથી નાક, ગળું ને દાંતમાંથી પડતું લોહી બંધ થાય. ફળો સૂકવી તેની અંદર બીજી યોગ્ય દવાઓ નાખી પ્લાસ્ટર બનાવી વાંસા ને કમરના ભાગ પર ચોપડવાથી કસુવાવડ થતી અટકે. તેનો ક્વાથ ટબમાં ભરી તેની અંદર બેસવાથી અત્યાર્તવ, પ્રદર અને અર્શમાંથી પડતું લોહી બંધ થાય.

(પાન) સૂકવી ચૂર્ણ કરી તાજા જખમોનું લોહી બંધ કરવા માટે વપરાય.

૬. P. domestica. (syn.) Sorbus domestica. (અં.) Service tree; Manured.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપનું.

ઉપયોગ. (ફળો) અપકવ ફળો બહુ ગ્રાહી છે. દવા માટે અપકવ જ વપરાય છે. તે બધી જાતના સ્રાવો ને રક્તસ્રાવ બંધ કરે છે. જરા પાકવા આવે કે તુરત જ ઉતારી સૂકવી, સૂકી દ્રાક્ષની જેમ યુરોપમાં સંઘરી રાખવામાં આવે છે, અને જરૂર પડે ઝાડા, ઊલટી ને રક્તસ્રાવ માટે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જખમમાંથી લોહી પડતું અટકાવવા, ગળા ને મોઢાના રોગોમાં કોગળા કરવા, સડેલાં ચાંદાં ધોવા તેનો ક્વાથ વપરાય છે. પાકેલાં ફળ બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે, પણ તેમાં ગ્રાહીપણું કમી થઈ જાય છે. તે હોજરીને માટે સરસ છે. તે પાચનક્રિયા સુધારી ભૂખ લગાડે છે.

રા. પૃ. ૧. મૅલિક ઍસિડ; ૨. ચૂનો.

૭. P. terminalis. (અં.) Wild service.

(ઝાડ) યુરોપનું. (ફળો) સાધારણ સ્વાદિષ્ટ અને ગ્રાહી.

૮. P. glabra આના પરથી ઓકમના જેવી મીઠી સાકર મળે છે.

૯. P. seratina (અં.) Wild cherry.

(છાલ) ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, વેદનાશામક. તે તાવને લીધે આવતી આંચકી, ક્ષય, ખાંસી, જ્ઞાનતંતુના રોગ અને અજીર્ણ માટે ઉપયોગી.

૧૦. P. americana.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક, સિંકોનાના જેવા ગુણની. (ફળો)માંથી ૪–૬ ટકા મેલિક એસિડ મળે છે.

૧૧. P. nivalis. (અં.) Snow pear (ફળો) સફેદ, ખવાય.

૧૨. P. arbutifolia. (અં.) Choke berry.

૬૪. ક્રાટાએગસ

(ફૂલો) ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલ બહુ મીઠી સુગંધવાળાં, રાતા રંગનાં ને ઘણાં સુંદર છે.

(તેલિયું દ્રવ્ય) આ જીનસનાં ફૂલોમાંથી તેલિયું દ્રવ્ય મળે છે તેને ફ્રાંસમાં Aubepine કહે છે. તે ઘણી વનસ્પતિઓના રાસાયણિક પૃથક્કરણ માટે વપરાય છે.

૧. C. stipulosa (અં.) Monzanilla*

(ઝાડ) (ફળો) સક્કરજંદ જેવા આકારનાં, પાકે ત્યારે પીળા રંગનાં થાય. તેનો સરકો અને મુરબ્બો સારો બને છે.

ગિગારુ ૨. C. crenulata.

(ઝાડ) હિંદનું; સતલજ નદીનો કિનારો.

(લાકડું) તેમાંથી પેટીઓ બનાવી દેશાંતરોમાં મોકલવામાં આવે છે.

બનસનજી, બનસંગલી ૩. C. oxicantha. (syn.) Pyrus oxicantha; Mespilus oxicantha. (હિમા. પંજા.) સુરસીજી, રિંગ, નિનગિયાર, ફિંડાક, પટાખે ગવનઝા, ડૂચના.

ઉ. સ્થાન. (કાંટાળું ઝાડ) યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા, ઉત્તર આફ્રિકાનું; હિમાલયમાં ૨૫–૩૦ ફીટ ઊંચું થાય છે. થડનો ઘેરાવો ૫ ફીટ; વાડ કરવા વપરાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) મોટાં, સાધારણ સ્વાદિષ્ટ, ખાદ્ય છે. તેમાંથી સારો દારૂ બને છે. તે હૃદયોત્તેજક, પૌષ્ટિક, રક્તશોધક ને કફશામક છે. હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારામાં અપાય, માત્રા ૨–૧૫ ગ્રેઇન.

(પાન)ની ચા બનાવી પિવાય છે. ખરી ચામાં ભેગ કરવા વપરાય છે. તે માદક છે.

(લાકડું) તેનો વેપાર ચાલે છે. તે બોક્સવૂડ જેવું છે. વજન ૪૭; પણ નાના કદનું મળવાથી હાથલાકડીઓ, કમાટના હાથા અને બીજી નાની ચીજો બને છે.

(મૂળનું લાકડું) સુંદર લીલા રંગનું. ડબીઓ અને દાંતિયા બનાવવા માટે તેની ખૂબ માંગ રહે છે. પૉલિશ સારું થાય છે.

(ફૂલો) પુષ્કળ સફેદ ફૂલો, થોડી મીઠી સુગંધનાં. પણ તેની એક ઉપ-જાત થાય છે, તેનાં ફૂલ અણગમતી વાસનાં હોય છે.

(છાલ) હૃદયોત્તેજક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી; તે જળોદર, મૂત્રાશયના રોગ, હૃદયનો પાણીનો ભરાવો તથા સોજા માટે વપરાય છે. તેમાંથી Crataegin નામનું તત્ત્વ

---

* **Manzarita નામ Ericaceæ વર્ગની Arctostaphylor pungensનું પણ છે.**

મળે છે તે હૃદયબંધ થવા જેવું લાગે તે વખતે દાક્તરો વાપરે છે. તે ઉપરાંત તેમાંથી ઓક્ઝેલિક એસિડ પણ મળે છે.

C. pyracantha. (અં.) Fire bush.

૬૫. કોટોનિયાસ્ટર

૧. C. obtusa (હિમા.) લુની, લહેન, લીનખાટીઝ, રિયુ, શિયુ, રીશ, ખેરાઉ, સીચુ. (અં.) Star Rose; Quince Box.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલયનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) જોકે નાના પ્રમાણમાં મળે છે પરંતુ તે મજબૂત અને ખૂબસુરત હોય છે. તેની હાથલાકડીઓ અને Japan Poles બને છે.

(ડાળીઓ)ની કાશ્મીરમાં ટોપલીઓ બને છે.

૨. C. uvaursi. ૩. C. mitrophylla.

તેમનાં બીમાંથી પુષ્કળ પ્રુસિક એસિડ તથા ગ્લુકોસાઇડ મળે છે.

૪. C. acuminata (હિમા.) રિયુ, રૂઇન્સ.

હિમાલય સિક્કીમનું. તેની હાથલાકડીઓ બને છે.

૫. C. bacillaris (હિમા.) લિયુન, લિગ. હાથલાકડીઓ, હાથસાળ અને ઓજારોના હાથા બને છે.

૬. C. nummularia.

તેના થડનો રસ (oriental manna) અફઘાનિસ્તાન અને તુર્કસ્તાનમાંથી હિંદમાં આવે છે. તે શિરખેસ્ત તરીકે વેચાય છે.

૬૬. ફોટોનિયા

૧. P. japonica. (syn.) Eriobotrya japonica. (અં.) Japanese medler; Loqust.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીનજાપાનનું. હાલ હિંદમાં પહાડી પ્રદેશોમાં વવાય છે. બગીચાઓમાં થાય છે. [થાણા જેલમાં છે] જલદી વધે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) સાધારણ સ્વાદિષ્ટ; ગ્રેફ્ટિંગ અને બડિંગથી સારાં થાય..

(પાન)નો ક્વાથ ઝાડામાં અપાય છે. તેમાંથી ચરબી જેવો એસિડ મળે છે. તે ગ્રાહી છે.

૨. P. dubia.

(ઝાડ) નેપાળનું. (છાલ)માંથી લાલ રંગ મળે છે.

૩. P. bengalensis. (syn.) Eriobotrya bengalensis.

૭૦ આમેલાંચિયેર

૧. A. batryopium (અં.) Sad Bush; Grape Pear, Service Cherry.

(ઝાડ) (ફળો) સ્વાદિષ્ટ. લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૪

ચાઇલ્લેટિયેસી

Chailletiaceæ બેન–હૂક ૧ : ૩૪૦ ઈ. પી. ૩–૪. ૩૪૫. (Dichapetalaceæમાં)

વર્ણન. નાનાં ઝાડ કે ઝાડવાં, કેટલીક વખત વેલા; પાન તરે, સાદાં: ઉપપાન હોય; ફૂલો નાનાં ⚥, ક્વચિત્ જરા %, પુ. બા. કો. પત્રો ૫; પુ. આ. કોષની પાંખડીઓ ઘણેભાગે બે ખૂણિયાવાળી કે બે વિભાગ થયેલી, છુટ્ટી કે પુંકેસરો સાથે નળી બનીને જોડાયેલી; પરાગકોષ ૩–૫, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા, પાછળના ભાગમાં જોડી થયેલા; ગર્ભાશયાસ્થિત ગ્રંથિઓ પાંખડીઓની સામે, છુટ્ટી કે જોડાયેલી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે તદ્દન અધોગામી, ૨–૩ પોલવાળાં; નલિકા ઘણેભાગે સાદી, ટેરવે ૨–૩ ટોચ (Fid) વાળી; આદિબીજ દરેક પોલમાં બે, ટેરવેથી લટકતાં; ફળો ઠળિયાવાળાં, સૂકાં કે ક્વચિત્ માંસલ, કેટલીક વખત બાહ્ય ભાગે ચિરાયેલાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર મોટાં, સીધાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ.

ગુણ. કેટલીક વનસ્પતિઓ ઝેરી હોય છે.

અ. ના.

1. Chailletia; 2. Stephanopodium; 3. Tapura.

1 =Symphyllanthus, Dychapetalum, Levcosia, Noagura, Quihesia, Gonypetalum.

2 =Moacurra.

૧. ચાઇલ્લેશિયા

૧. C. toxicaria. (syn.) Dichapetalum toxicarium. (અં.) Broke back, Rat Poison.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) આફ્રિકા. ખાસ કરીને સિયેરાલિયોન અને ગોલ્ડ કોસ્ટને કિનારે.

ઉપયોગ. (બીજ) તીવ્ર ઝેરી છે. ઉંદરો મારવા માટે વપરાય છે. લડાઈને વખતે દુશ્મનોને મારી નાખવા માટે કૂવા, નદી, તળાવો અને નાળાંનાં પાણીમાં નાખવા સારુ લાંબા કાળથી જાણીતું.

૨. C. gelonioides. (અં.) Moakurra wood of Sylhet; Bustad staff Tree.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૫

કૅલીકૅન્થેસી

Calycanthaceæ બેન-હૂક. ૧. ૧૬. ઈ. પી. ૩–૨ : ૯૪.

ઉ. સ્થાન. ઝાડવાં; પાન સામમામાં, સાદાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, એકાકી, સુગંધી, ⚥; પુ. બા. કો. પત્રો અને પુ. અ. કો પાંખડીઓ કેટલીક હારમાં આવેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી, જાડી કુંભ જેવી ફૂલપડવીની બહારની બાજુએ અંતર્ગત થયેલી; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ, ફૂલપડવીને મથાળે અંતર્ગત થયેલા, અંદરનો એક પંઢ; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, લંબાઈને વિકસનાર; ગર્ભકોષ અસંખ્ય, છુટા, પડવીની અંદરની બાજુ પર અંતર્ગત થયેલા; નાલિકા સૂત્રાકાર; આદિબીજ એકાકી કે દરેક ગર્ભકોષમાં ઉપર આવેલાં, ઉપર વળેલાં, ઉપર ચડતાં; ફળ બીજડાં જેવાં, બીજવાળાં, માંસલ, મોટી પડવીમાં બિડાયેલાં; બીજ સાદાં, બીજધાતુ વગરનાં; દળ પાંદડાં જેવાં, ગૂંચળાં વળેલાં.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ એશિયા, ઉત્તર અમેરિકા.

ગુણ. (ફૂલો) સુંદર હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાં સારી સુગંધ હોય છે. (સર્વાંગ)માં ચિરપરો, તેજાનાદાર, સુગંધી સ્વાદ હોય છે.

અ. ના.

1. Calycanthus; 2. Chimonanthus.

1.=(syn) Maratia.

સમૂહ વર્ગ ૪૧

લેગ્યુમિનોસી (Leguminoceæ)

[આને હચીનસને જોકે સમૂહ વર્ગનું નામ આપેલું છે છતાં Leguminoles ન લખતાં અગાઉ થઈ ગયેલા વિદ્વાનોએ પાડેલું Leguminoceæ નામ જ રાખ્યું છે. બેન-હૂકનાં પુસ્તકોમાં એના ત્રણ પેટાવર્ગો જણાવેલા છે, પણ હચીનસને એ પેટાવર્ગોને જ ખાસ કૌટુંબિક વર્ગો દર્શાવ્યા છે.]

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે છોડ; પાન સાદાં કે દ્વિવિભક્ત, ઉપપાન હોય યા ન હોય; ફૂલો ⊕, થી ·|·, પું. અ. કો. પાંખડીઓ છુટ્ટી કે કેટલીક વખત વિભાગ થઈ જોડાયેલી; પુંકેસરો અનેક કે થોડા, છુટ્ટા કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલા, મોટે ભાગે દ્વિગુચ્છી; ગર્ભકોષ એકાકી, ઊર્ધ્વગામી; ફળો મોટે ભાગે લાંબી ફળી; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. વિશ્વવ્યાપી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૬

સેસાલપિનિયેસી (શિંબીવર્ગ — પૂતિકરંજાદિવર્ગ)

Caesalpiniaceæ એન–હૂક ૧. ૫૬૨. ઇ. પી. ૩.૩ : ૧૨૫. વ. શા. પૃ. ૨૬ (ત્રણેમાં લેગ્યુમિનોસીના પેટામાં.)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં, ક્વચિત્ છોડ; પાંદડાં વિભક્ત કે, દ્વિભાજિત, ક્વચિ સામસામાં કે ૧ પંચપર્ણી; ઉપપાન ઘણેભાગે ન હોય; ફૂલો ઘણેભાગે દેખાવડાં, કલગ માંજર કે લરમાં આવેલાં, ⚥, ક્વચિત્ થોડાં ⊕; પુ. બા. કો. પત્રો પાંચ કે ઉપલાં જોડાયેલાં, ઘણેભાગે છુટ્ટાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ક્વચિત્ પડદાવાળાં; પુ. અ. કો. પત્રો પાં કે ઓછાં અથવા ન જ હોય, ઉપરની એક પાંખડી અંદરની બાજુએ હોય, બીજી તરેહવ ઉપરાઉપરી ચડતી હોય; પુંકેસરો ઘણેભાગે ૧૦, ભાગ્યે જ સંખ્યાબંધ, મોટેભાગે છુ કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલા; પરાગકોષ વિધવિધ આકારના, કેટલીકવાર છેડે આવેલ છિદ્રોથી ખૂલનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, એક પોલવાળાં; બીજ વિશાળ, પાતળાં બીજધાતુ વગરનાં, પ્રલંકુરવાળાં.

ઉ. **સ્થાન.** મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

ઉપયોગ. આ મોટો વર્ગ છે અને તેનાં બધાં જ અંગો અનેક રીતે ઉપયોગી રંગ, ટેનિન, રેસા, લાકડું, કાંટા, સાબુ તત્ત્વ, તેલ, ગુંદર, દવાઓ અને ખોરાક વ વર્ગની ઘણી વનસ્પતિઓ પૂરાં પાડે છે. આખા વર્ગમાં ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં ઝે તત્ત્વ હોય છે. એ ઝેર યોગ્ય રીતે વાપરવાથી મનુષ્યશરીરને ઔષધીય ગુણ પૂરો પાડે

Tribe 1 Sclerolobieæ

1. Sclerolobium; 2. Diptychandra; 3. Polppigia; Campsiandra; 5. Batesia; 6. Melanoxylon; 7. Cenostigma; Thylacanthus; 9. Dicymbe; 10. Phyllocarpus.

Tribe 2 Eucaesalpinieæ

11. Peltophorum; 12. Mezoneurum; 13. Caesalpinia; 1 Hoffmanseggia; 15. Haematoxylon; 16. Pterolobium; 1

Gymnocladus; 18. Gleditschia; 19. Acrocarpus; 20. Wagatea; 21. Colvillea; 22. Poinciana; 23. Schizolobium; 24. Molenhauera 25. Cercidium; 26. Parkinsonia.

Tribe 3 Cassieæ

27. Oligostemon; 28. Martia; 29. Dicorynia; 30. Storckiella; 31. Cassia; 32. Petatostyles; 33. Labichea; 34. Distemonanthus; 35. Apuleia; 36. Dialium; 37. Ceratonia.

Tribe 4 Bauhinieæ

38. Bauhinia; 39. Cercis; 40. Bandciraca.

Tribe 5 Amherstieæ

41. Brownea; 42. Elizabetha; 43. Heterostemon; 44. Palovea; 45. Amherstia; 46. Humboldtia; 47. Macrolobium; 48. Berlinia; 49. Eperua; 50. Daniella; 51. Pahudia; 52. Afzelia; 53. Tamarindus; 54. Baiklaea; 55. Scotia; 56. Brachystegia; 57. Tachigalia; 58. Peltogyne; 59. Hymenaea; 60. Trachylobium; 61. Westia; 62. Saraca; 63. Crudya.

Tribe 6 Cynometreæ

64. Echinoealyx; 65. Cryptosepalum; 66. Detarium; 67. Copaifera; 68. Prioria; 69. Hardwickia; 70. Rodschiedia; 71. Pterogyne; 72. Cynometra; 73. Zuccagnia.

Tribe 7 Dimorphandreæ

74. Burkea; 75. Dimorphandra; 76. Erythrophloeum.

૬. મેલેનોકઝાયલોન

૧. M. brauna (Brauna).

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (લાકડું) ઉપયોગી ઇમારતી, કાળા રંગનું.

૧૧. પેલ્ટોફોરમ

૧. P. ferrugineum.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) જલદી ઊગે છે, સુંદર, સદા લીલાં પાંદડાંનું, ભરાવદાર, સિલોન, મલાયાનું. હાલ હિંદ, આફ્રિકા વગેરે દેશોમાં બગીચાઓમાં અને મોટેભાગે સડકો પર વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલ) કેસરી, તેનાં ઝૂમખાં બાઝે છે ત્યારે દેખાવ મનોહર લાગે છે.

(શિંગ) કુમળી, લાલ રંગની; તે પણ બહુ મનોહર લાગે છે.

૨. P. Linnali (અં.) Brazilletto wood.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડીઝનું. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધના ઘણા દેશોમાં વવાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૧૩. સિસાલપિનિયા

પતંગ ૧. C. sappan. (અં.) બોકમટેરી (કન્નડ) સપંન; (અર ફા.) બક્કમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કાંટાળું, નાનું. તેની વાડ સારી બને. એશિયા, હિંદ, મલાયા, ઇસ્ટ ઇંડીઝ, સિયામ, અને ફિલિપાઇન ટાપુઓનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Bucum wood, Sappan wood. કાળાશ પડતા લાલ રંગનું. હિંદ, એશિયાના બીજા ભાગો અને યુરોપમાં લાંબા કાળથી જાણીતું છે. યુરોપમાં ૧૨૦૦ વર્ષ અગાઉના ગ્રંથોમાં ઉલ્લેખ મળે છે, અને ૭૦૦ વર્ષથી તો ત્યાં છૂટથી વપરાય છે. હાલ હિંદમાં વાવેતર પણ થાય છે. હિંદમાં લાકડાંને કૂટી તેની સાથે તપખીર ભેળવી ગુલાલ બનાવે છે. તે ગુલાલ હોળી વગેરે તહેવારોમાં ઉડાડવામાં આવે છે. ઉપરનું લાકડું રંગીન હોતું નથી, તેથી તે કાઢી નાખી અંદરના ભાગને ઉકાળવાથી ઘનરૂપે રંગ મળે છે, તે કપડાં અને ઊન રંગવા વપરાય છે. હીરાકસી સાથે કાળો, ફટકડી સાથે પાકો લાલ, બોરછાલ સાથે સહાયક, અને ચાક સાથે ઘેરો રાતો થાય છે. સિયામ અને ફિલિપાઇન ટાપુઓમાંથી લાકડું રંગ માટે યુરોપ જાય છે. ત્યાં તેનો એક હંડ્રવેટનો આશરે નવ શિલિંગ ભાવ રહે છે. હિંદમાં એક ખાંડી (૭ હંડ્રવેટ)નો ભાવ ૩૦-૪૨ રૂપિયા રહે છે. રંગ માટે લાકડું જમીનથી બેત્રણ ફૂટ ઉપરથી કાપવાથી ઝાડ મરી જતું નથી, પણ પાછું ફરીથી ફૂટી નીકળે છે, અને થોડે વર્ષે પાછું ફરીથી લાકડું મળે છે. લાકડું નક્કર, ભારે, કઠણ, ક્લોસગ્રેંડ, કપાય ત્યારે સફેદ પણ પાછળથી લાલ થાય. બીજ વાવ્યા પછી છ વર્ષે રંગને માટે લાયકનું લાકડું મળે છે. બીજ ઓગસ્ટમાં પાકે છે. તેનું વજન ૬૧ રતલ. તેમાંથી Hewn stick અને Small billet નામની સુંદર હાથલાકડીઓ બને છે. આયુર્વેદમાં ઘણા લાંબા કાળથી દવા માટે પ્રસિદ્ધ છે. યુનાની હકીમો પણ વાપરે છે. તે શીતળ, મધુર, રક્તશોધક, પિત્તશામક, કફઘ્ન, ગ્રાહી, રોપણ, આર્તવજનક, ને પૌષ્ટિક છે. તે ફેફસાંમાંથી પડતા લોહીને અટકાવે છે. બ્રિટિશ ફાર્માકોપિયામાં લૉગવૂડને બદલે વાપરવા માટે પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયું છે. દવાઓને રંગીન બનાવવા માટે તેનો છૂટથી ઉપયોગ થાય છે. ઝાડો બંધ કરવા માટે હિંદમાં વપરાય છે. સંગ્રહણીમાં તેનો ક્વાથ અપાય. તેનો ક્વાથ વ્રણ ધોવા માટે અને રંગ તત્ત્વ કર્ણસ્રાવ માટે બહુ ઉપયોગી છે.

રા. પૃ. (૧) બ્રાસિલિન (સુગંધી તેલ) (૨) હિમાટોક્સિલિન જેવું એક તત્ત્વ; (૩. ૪.) ગૅલિક ને ટૅનિક ઍસિડ; (૫) ઍનિલાઇન (લાલ રંગ); (૬) હાલ્માટિન જેવું. અસરકારક તત્ત્વ ખરા હિમેટિનમાં બ્રાઝીલના રાસાયણિકો ભેળવે છે. (૭) હાઈડ્રોજન ૫·૪૩ (૮) ઑક્સિજન ૨૭·૪૬; (૯) કાર્બન ૬૭·૧૧.

(છાલ અને ફળ)માંથી પણ રાતા રંગ મળે છે.

(મૂળો)માંથી પાકો કાળાશ પડતો રંગ મળે છે. તે આર્તવજનક છે.

૨ C. spp (અં.) ship's knee or Horse flesh; Mahogany.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બહામા, બ્રિટિશ હોન્ડુરાસ (મધ્ય અમેરિકા)નું મોટું ઝાડ.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી, તેનો વેપાર ચાલે છે. ઘણું મજબૂત અને ટકાઉ છે. વહાણો, ફર્નિચર, કૅબિન વગેરેને માટે ઉપયોગી. તે સેબીકુને કે Lysioloma Sabicuને નામે વેચાય છે.

૩. C. echinata. (અં.) Nicaranga, Lima, Peach.—Red wood. (syn.) Haematoxylon basiletto.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું. દક્ષિણ અમેરિકામાં તે ૧૫૦૦ વર્ષ કરતાંયે પહેલેથી **જાણીતું છે.** તેમાંથી પતંગના જેવા લાલ રંગ બને છે. હાલમાં કોલતારમાંથી નીકળતા **હલકા સસ્તા** રંગોને લીધે વનસ્પતિજ રંગોની માંગ ઘટી ગઈ છે, છતાં આ લાકડાને **ઓછો ધક્કો** લાગ્યો છે, કારણકે એ લાકડું યુરોપમાં સંઘાડાકામ અને વાયોલીન નામનાં વાજિંત્રોને વગાડવાની કમાન માટે બહુ વપરાય છે. અમેરિકાથી મોટા પ્રમાણમાં **યુરોપ** જાય છે.

૪. C. bahamensis કે C brazilensis (Brazilletto wood)

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (લાકડું) તેમાંથી સુંદર લીલો રંગ મળે છે.

૫. C. crista (Brazilletto wood 2)

આ ઝાડનું લાકડું સુંદર કીમતી રંગ આપે છે.

૬. C. tinctoria (Divideri)

આ ઝાડના લાકડામાંથી સુંદર લાલ રંગ મળે છે.

૭. **કાચકાં** C. bonducella.

૮. C. bonduc (syn.) Guilandina. (સં.) પૂતિકરંજ (બં.) નીકરંજ (મરા.) સાગરગોટા; ગજકા. (અં.) Nicker nut; Bonduk nut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) કાંટાળાં, વેલની જેમ ચડતાં. બંને હિંદનાં. વાડ સારી બને છે. અમેરિકા, આફ્રિકા ને એશિયા.

ઉપયોગ. (ફળો) તીક્ષ્ણ કાંટાવાળાં, પહેલી સ્પીસીનાં અંદરથી રાખોડી રંગનાં ને કઠણ કોટલાંમાં આવેલાં બીજ હોય છે. બીજીનાં કોટલાં પીળાં હોય છે.

(બીજ) કડવાં, હિંદમાં દવા માટે કોટલાંસહિત વેચાય છે. કોટલાંસહિત શેકી અંદરનું મીંજ દવા માટે વપરાય. તે કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, કફઘ્ન, કૃમિઘ્ન, આર્તવ-જનક, દીપન, પાચન, ગ્રાહી છે. ઊલટી, ગોળો, બરોળ ને કાળજાના ભરાવા, હેડકી, તાવ, ઉધરસ, મુખશોષ, વિષ, જૂની કબજિયાત, ચૂંક, અર્શ વગેરે માટે બહુ ઉપયોગી છે. તેના બારીક ચૂર્ણ સાથે એરંડિયું મેળવી પેટ, હાથ, પગ, કપાળ, હૃદય, વૃષણની અંદર થયેલો પાણીનો ભરાવો, વગેરે વિકાર માટે મદ્રાસ ઇલાકામાં વપરાય છે. ત્યાં એવા રોગ વધુ થાય છે અને ત્યાં એ વપરાય છે પણ વધુ. ગોળ સાથે ખાધાથી હિસ્ટીરિયામાં ફાયદો કરે છે. દમમાં પણ કેટલાકને માફક આવી જાય છે. તેમાં ક્વિનાઈન જેટલો મેલેરિયામાં અસર કરવાનો પ્રભાવ નથી પરંતુ તે માટે તે ક્વિનાઈનથી બીજે નંબરે તો આવે. માત્રા ૧૦–૩૦ ગ્રેન. મરી સાથે તેનાં બીજ બાળી સોપારી અને ફટકડી સાથે દંતમંજન બનાવી વપરાય છે. ૩૦ ગ્રેન ચૂર્ણ એરંડિયામાં તળી એકાદ માસ સુધી ખાધાથી વધરાવળમાં ફાયદો પહોંચે છે. ઘીમાં તળી ખાધાથી ગર્ભાશયની પીડા ને કંઠમાળ મટે. બીજ એરંડિયા સાથે વાટી વૃષણ પર લેપ કરવાથી તેમાં થતી પીડા મટે. ગડગૂમડ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. (૧) ઘટ તેલ ૧૪/૨૦ ટકા; (૨) (अ) Sapo, Val. 292·8; (आ) Jo, Va, 96.1 (૩) સાકર ૬·૬૩; (૪) લવણ ૩·૯૭૧; (૫) કડવું નાટિન (Natin) ૧·૯૨૫; ૬. Boducin alkaloid.

સફેદ ભૂકી મુખ્યત્વે વિષમજ્વરો માટે ઉપયોગી. તેનું

રા. પૃ. (૧) નાટિન (વિષમજ્વર માટે કીમતી) (૨) લવણ ૩.૭૫ ટકા; (૩) ઍાંડુસિન ૨ ટકા; (૪) ઘટ તેલ ૨૫ ટકા; (૫) આલ્બ્યુમેન ૨૦ ટકા; (૬) મેદો (સ્ટાર્ચ) ૩૫ ટકા.

(પાન) કડવાં, જ્વરઘ્ન, મળશુદ્ધિકર, રોગનો જુસ્સો નરમ પાડનાર, કૃમિઘ્ન, આર્તવજનક; તેના રસમાં હિંગ નાખી અજીર્ણ અને ચૂંક માટે અપાય.

(મૂળછાલ) બીજ અને પાન કરતાં આમાં કટુપૌષ્ટિક તત્ત્વ વધુ છે. તેથી વિષમ-જ્વરમાં તે ક્વિનાઈન જેવું કામ કરી શકે ઘસીને સર્પ અને વીંછીના દંશ પર ચોપડી શકાય.

(તેલ) બીજનું તેલ, આંચકી, હેડકી, લકવો, કંપવાયુ, ચૂંક, ગોળો, આફરો, કરમિયા, કોઢ, ગૂમડાં, વ્રણ વગેરે મટાડે છે. દક્ષિણ હિંદમાં ફક્ત દવા માટે કાઢવામાં આવે છે. તેનું મર્દન થાય કર્ણસ્રાવ માટે ઉપયોગી છે.

૧. C. brevifolia. (અં.) Algaroba ×

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) જંગબાર (આફ્રિકા)નું વતની.

ઉપયોગ. (ફળી) રસભરી મીઠી શિંગો અલગેરોબા નામથી ઓળખાય છે. તે ખાદ્ય છે.

(છાલ)માંથી સારું ટૅનિન મળે છે.

વાકેરી ૨. C. oleosperma (syn.) C. digyna. (બં.) અમ્લકુંચી. (તે.) નુનીગ્લિક.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું, ચડતું તીક્ષ્ણ કાંટાળું. હિંદના પૂર્વઘાટ, આસામ, બંગાળ (ચિતગોંગ), સિલોન, પૂર્વ મલાયા.

ઉપયોગ. (મૂળ, ભોથાં) ૨૫-૩૦ હાથ મૂળો ખોદવાથી નીચે ગાંઠો મળે છે. તેને મરાઠીમાં "વાકેરીચા ભોથા" કહે છે. તે સૂતિકારોગ, રક્તાતિસાર, આમાતિસાર, પાંડુ, શોષ, પ્રદર, રક્તપિત્ત, રક્તપ્રમેહ, અત્યાર્તવ, કંઠમાળ, વગેરે રોગોમાં અપાય છે. એ ભોથાં અથવા ઉપરની છાલ દૂધમાં બાફી સૂકવીને સંઘરી રાખે છે. મહારાષ્ટ્રમાં તે ખૂબ જાણીતી દવા છે. તે દૂધમાં ઘસી છ માસાની માત્રાથી ગાયના તાજા ઘી, સાકર અને જીરાની ભૂકી નાખી ૪૦-૪૨ દિવસ અપાય છે.

ઉપદંશ, પરુ વહેતા વ્રણો, સ્તનરોગ, ગાંઠ-બદ, ગૂમડાં પર ચોપડાય છે. તેથી વ્રણો જલદી સુકાય છે, ગાંઠ-બદ વગેરે જલદી પાકી ફૂટે છે. તે પર ફરી એ જ લેપ કરવાથી જલદી રૂઝ આવે છે. સોજા પર ગોમૂત્રમાં ઘસીને લેપ થાય. કંઠમાળ પર તે અકસીર દવા છે.

(શિંગ)માંથી મોટા પ્રમાણમાં ઘણું જ કીમતી ટૅનિન મળે છે. એ જ જીનસની અમેરિકાની દીવીદીવી નામની વનસ્પતિની શિંગોમાંથી મળતું ટૅનિન ખૂબ જ વખણાય છે. છતાં તેમાં કોઈક કોઈકવાર ખમીર આવવાથી ચામડાં પર ડાઘ પડી જાય છે. પણ વાકેરીની શિંગોમાંથી મળતું ટૅનિન દીવીદીવી જેવું છતાં ખમીર ન ચડે એવું, ચામડાં

× આ Algaroba નામ નીચેની શિંગોને પણ લગાડવામાં આવે છે.

(૧) Ceratonia siliqua. (૨) Prosopus alba (આને Algaroba blanca કહે છે.)

પર ડાઘ ન પડે એવું વેલોનિન (Valonin) જેવું સરસ હોય છે. હાલ યુરોપીય લોકોનું તે પર ધ્યાન ગયું છે. બ્રહ્મદેશ અને આસામમાં તેનું વાવેતર કરી તેની શિંગો ઇંગ્લંડ મોકલી તો ત્યાં તેના એક ટનના ૧૪ પૌંડ ઉપજ્યા. બીજ કાઢી લીધા પછી માવજતથી વાવેતર કરેલા બ્રહ્મદેશના ઝાડની શિંગોમાંથી ૫૩.૮૨ અને આસામનીમાંથી ૫૯.૮૯ ટકા મળ્યું, પણ જંગલમાં કુદરતી રીતે ઊગેલીમાંથી માત્ર ૪૫.૪૫ ટકા જ મળ્યું. આ વૃક્ષો સૂકા પ્રદેશમાં પણ થઈ શકે એવાં હોવાથી કચ્છ જેવા પ્રદેશમાં તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે.

(તેલ) બીજમાંથી જાડું તેલ ૨૫ ટકા મળે છે. તે દીવાબત્તી માટે વપરાય છે.

(બીજ)માંથી નીકળતા તેલનો ઉપયોગ થાય છે, તે ઉપરાંત તે બીજને દળી ઢોરને ખવડાવવામાં આવે છે.

દીવીદીવી. ૩. C. coriaria (અં.) Dividivi, American Somach.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, ફેલાયેલું, મધ્ય અને દક્ષિણ અમેરિકાનું. રસ્તા પર સારી છાયા આપે. કાંટા નથી. હાલ હિંદ અને ગોલ્ડકોસ્ટ, નાઇજીરિયા, અને પૂર્વ આફ્રિકામાં વાવેતર થાય છે. ત્યાં તેને હવાપાણી સારાં માફક આવેલાં છે. તે કેટલેક ઠેકાણે કુદરતી પણ બન્યું છે. હલકી, સૂકી તેમજ દરિયાકિનારાની જમીનમાં પણ થઈ શકે. પરંતુ ઊંચાણ પ્રદેશ, ભીની હવા, સારી માટીવાળી જમીન, અને પાણીની ભીનાશ મળ્યાથી ઝાડો મોટાં થઈ પુષ્કળ અને મોટી ફળી આપે, તેમજ તેમાંથી ટૅનિન પણ વધારે મળી શકે. હિંદમાં તે ૧૮૩૪માં દાખલ થયું.

ઉપયોગ. (શિંગ)માંથી ૩૦–૩૫ ટકા ટૅનિન મળે છે. તે Quercus aegilops માંથી નીકળતા વાલોનિયા જેવું હોય છે. તે માટે તેનું અમેરિકામાં મોટું વાવેતર કરવામાં આવે છે. કુરકેઓ ટાપુ, વેનેઝુલા, અને કોલંબિયામાંથી મોટા પ્રમાણમાં વહાણો ને આગબોટો ભરી અમેરિકાના બીજા ભાગોમાં અને યુરોપમાં ટૅનિન કાઢવા માટે મોકલવામાં આવે છે. હિંદની શિંગોમાંથી હજુ વધુ ટૅનિન મળતું નથી; ૧૯.૭ થી ૩૨.૭૯ સુધી મળ્યું છે. તે બીજથી ઊગે છે, બહુ ધીમું વધે છે. ૬–૮ કે ૧૨ વર્ષે ફળે. એક ઝાડ વર્ષે દહાડે ૩૦–૪૦ રતલ શિંગો આપે, પણ ૧૫–૨૦ વર્ષનું અને સારાં હવાપાણી તથા પૂરતી માવજતથી થનારું ૫૦–૮૦ રતલ આપે. રોપ નાના હોય ત્યારે તે પર થોડો છાંયો જોઈએ, બહુ તાપથી મરી જાય. શરૂઆતમાં તો પવનથી પણ બચાવવું જોઈએ. વધારે ભીનાશથી પણ મરી જાય, તેમજ પાણીની તંગીથીયે નાશ પામે. શિંગ ડિસેંબરથી ફેબ્રુઆરી સુધીમાં આવે છે. લંડનમાં એક ટનની શિંગોની કિંમત આશરે ૧૦ પાઉંડ રહે છે. બીજી ટૅનિન આપનાર વનસ્પતિઓ કરતાં આ શિંગો પુષ્કળ તેમ જ સસ્તી મળે છે, પણ તે ટૅનિનમાં એક ખામી એ છે કે તેમાં કોઈક કોઈકવાર ખમીર આવી જાય છે, તેથી ચામડાંમાં કાળા ડાઘ પડી જાય છે. તેથી રાસાયનિકો તેમાં હરડે ને બાવળની શિંગો મેળવી ટૅનિન કાઢે છે. તેથી ટૅનિન જરા હલકું પડી જાય છે છતાં ખમીર આવવાની ધાસ્તી રહેતી નથી શિંગોનું સત્ત્વ કપડાં રંગવા વપરાય છે. તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, ને જ્વરઘ્ન છે.

(લાકડું) ઇમારતી. વજન ૫૬.

(ફૂલો) મીઠી સુગંધવાળાં. પુષ્કળ મધવાળાં. માખી ઉછેરનારાઓ મધ માટે વાવેતર કરે છે.

ચિલારી. ૪. C. sepiaria. (અં.) Mysore thorn; Tiger stopper; Black bonduck.

ઝાડવું. તીક્ષ્ણ કાંટાળું, ખૂબ ફેલાયેલું, ખૂબ ચડતું, તેની વાડ સારી થાય. પાન દાઝયા પર ચોપડાય. છાલ અને શિંગોમાંથી પુષ્કળ ટૅનિન મળે છે.

કકુસુલુ (મલા.) **૫.** C. nuga.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું.) હિંદ-ચિતેગોંગ, સિલહટ, પૂર્વ ને પશ્ચિમઘાટ, મલાયા. મોટું, કાંટાળું, ચડતું.

ઉપયોગ. (મૂળ) મૂત્રલ, પથરી માટે ઉપયોગી.

(ડાળીઓ)નો રસ આંખના રોગો માટે વપરાય છે.

(ફળો) શેકી, દવા માટે-મૂત્રલ તરીકે તાવમાં વપરાય છે. કડવાં છે.

(પાન) પાણીમાં વાટી સુવાવડ પછી પીવાથી ગર્ભાશયને શુદ્ધ કરી મજબૂત બનાવે.

૬. C. papai. (Pips).

નાનું વૃક્ષ. છાલ અને શિંગમાંથી સરસ ટૅનિન મળે છે.

સંખેશ્વર. ૭. C. pulcherrima (Syn.) Poinciana pulcharrima (દેશી) ગુલફરી, ગુલતુરો. (અં.) Peacock flower, Barbado's Pride.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડીઝ, બારબેડોઝના ટાપુઓનું. હાલ હિંદમાં બગીચાઓમાં વવાય છે. કચ્છના બગીચાઓમાં છે. પીળાં ને લાલ ફૂલોની જાતો થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન, બીજ) હિંદમાં દવા માટે વપરાય છે. તે મૃદુરેચક ને આર્તવજનક છે.

૧૫. હેમેટૉકિસલૉન

૧. H. campechianum. (અં.) Log wood, Campechy wood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. અમેરિકા. હૉન્ડુરસ, કૅમ્પેચી, બ્રાઝીલ, વેસ્ટ ઇંડીઝનું. હાલ તે અમેરિકા તેમ જ પૃથ્વીના ઘણા દેશોમાં વવાય છે. હિંદમાં ઘણા બગીચાઓમાં વવાય છે. જમૈકામાં તે ૧૭૧૫માં દાખલ થયું, અને ત્યાં તેનો ફતેહમંદ ઉછેર થઈ શકવાથી ત્યાં મોટાંમોટાં વાવેતર કરવામાં આવ્યાં છે. તે ત્યાંનાં જંગલોમાં પણ કુદરતી બન્યું છે. ગરમ પ્રદેશ, સૂકી હવા, સારી જમીન, અને ભીનાશ તેને માફક આવે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) આ ઝાડમાં કેટલીક જાતો થાય છે પણ તે એકબીજી સાથે એટલી બધી મળતી છે કે જ્યારે ઝાડ મોટું થાય અને તેનું અંદરનું લાકડું કાળાશ પડતું લાલ થાય ત્યારે જ તે જુદું તરી આવે છે. ફક્ત આ લાલાશ પરથી જ તેમાં ભિન્નતા કરવામાં આવે છે. તેથી બીજ વાવતી વખતે જે ઝાડનું લાલ લાકડું હોય તેનાં જ બી વાવવાની કાળજી રાખવી જોઈએ. આ લાકડાની ચીપો ઉકાળી, તેને ખમીર ચડાવવાથી લાલ રંગ પુષ્કળ મળે છે; તેને Haematin કહે છે. તેમાં પોટાસ મેળવવાથી લીલો, બીજી કેટલીક રંગવાળી વનસ્પતિ કે ક્ષારો મેળવવાથી જાંબૂડી, ઘેરો કાળો કે

ગળી જેવો વાદળી રંગ બનાવવામાં આવે છે. આ રંગ રેશમી, ઊની ને સુતરાઉ કપડાં રંગવા, ચિત્રકળા માટે, તેલમાં મેળવી લોઢાં, લાકડાં રંગવા તથા દવાઓ ને આસવો રંગીન બનાવવા વપરાય છે. તેમાં સારા પ્રમાણમાં ટેનિન હોવાથી ચામડાં રંગવા પણ વપરાય છે. તેમાંથી રંગ કાઢવાનો જમૈકામાં મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે, તે ઉપરાંત મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ નિકાસ થાય છે. હોંડુરસ, સેઈન્ટ ડોમીના અને જમૈકાથી દર વર્ષે ૫૦ હજાર ટન અમેરિકાના અન્ય ભાગો અને યુરોપ જાય છે. ઈ. સ. ૧૯૧૩માં ૮૧૩૭ ટન (કિંમત ૪૨,૫૩૪ પૌંડ) બ્રિટનમાંથી અને બીજા દેશોમાંથી ૮,૧૬૭ પૌંડની કિંમતનાં ૧.૪૯૨ ટન યુનાઈટેડ કિંગડમમાં આયાત થયાં હતાં. લંડનમાં તેનો એક ટનનો ભાવ ૬-૯ પૌંડ હોય છે. વૃક્ષ બીજથી ઊગે છે. બાર વર્ષ પછી વૃક્ષની અંદરનું લાકડું લાલ બને છે. કોલસામાંથી નીકળતા સસ્તા રંગોને લીધે હાલમાં આનું મૂલ્ય થોડું ઓછું થયું છે, છતાં તેમાંથી ગળી જેવો રંગ તથા પાકી શાહી બનતાં હોવાથી તે વેપાર પર બહુ માઠી અસર થઈ નથી.

તે પાશ્ચાત્ય દવાઓમાં વપરાય છે. દવા માટે ખમીર ચડાવ્યા વગરનું વપરાય છે. તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. તેની અસર શરીરના મહાસ્રોત (મોંથી ગુદા પર્યંતના માર્ગ) પર પહોંચે છે. તે ગ્રાહી હોવાથી અત્યાર્તવ. તમામ જાતના રક્તસ્રાવ, અતિસાર, મરડો, મટાડે છે. વળી જીર્ણજ્વર, ક્ષયનો તાવ, મધુમેહ માટે વપરાય છે. પ્રદરમાં તેનું ઇન્જેકશન આપવામાં આવે છે. તેના લાકડાની ચીપો ૫ ગ્રામ, વાટેલું તજ ૧૦ ગ્રામ, ૧૦૦ મિલ્સ પાણીમાં ઉકાળી ચોથો ભાગ પાણી બાકી રહે ત્યારે ઉતારી ગાળી કવાથરૂપે અપાય છે. તે કૉલેરા પછીની નબળાઈ માટે બહુ ગુણકારી છે. તે લીધા પછી ઝાડાપેશાબ લાલ થાય છે. આ કવાથ ચાક કે ચૂનાના પાણી સાથે લેવાય. તે ગર્ભવતી સ્ત્રીને આપવો નહિ, કારણ કે તેથી તેની અસર ગર્ભ ઉપર થઈ બચ્ચાના શરીર પર લાલ ડાઘ પડે છે, અને તે આખી જિંદગી સુધી જતા નથી. તે નાનાં પ્રાણીઓ પર ઝેરી અસર કરે છે.

રા. પૃ. ૧ રાતું રંગ દ્રવ્ય ૨. હેમેટોક્સિલિન (Haematoxylin) ૯ થી ૧૨ ટકા. તેમાંથી ટેનિન મળે છે; ૩. Yellowisના ચકચકતા પાસા; ૪. ઉડ્ડયન તેલ; ૫. Haemateine; ૬. Haematine; ૭. ચરબી; ૮. રાળ; ૯ રાખ; ૩.૩; ૧૦. Pyrogalol (Pyrogallic acid)

આમાં થોડા કાંટા હોવાથી તથા મેંદીની માફક કાપતાં સારી રીતે ફૂટો નીકળવાથી બગીચામાં તેની સુંદર વાડ કે ઓળ બની શકે છે.

(ફૂલો) સુગંધી. તેમાંથી ઇસેંસ કાઢવામાં આવે છે.

(લાકડું) Bustard logwood. આમાં કોઈકનું રતુમડું (Pink) ને કોઈકનું પીળું હોય છે. રંગનો આ તફાવત જુદી ઉપ-જાતો હોવાથી છે કે હવા ને જમીનના ફેરફારથી છે તેની રાસાયણિકોએ હજુ સુધી કંઈ શોધ કરી નથી. લાકડાના રંગના તફાવત સિવાય બીજું કંઈ પણ જુદાપણું જોવામાં આવતું નથી.

૧૭. જિમ્નોકલેડસ

૧. G. canadensis. (અં.) Kentucky Coffee; Kentucky mahogany.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું. ૫૦–૬૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (બીજ) અમેરિકા તથા મધ્ય યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં શેકીને કોફી તરીકે પિવાય છે.

(લાકડું) મહોગની જેવું, કીમતી, ઇમારતી, કઠણ, ફાઈનગ્રેંડ. થાંભલા, કેબીનો રેલ્વેની વેગનો બનાવવા વપરાય છે.

(પાન) તાજાં વાટી તેની અંદર થોડું ગળપણ નાખી ઘરમાં ઠેકઠેકાણે રાખવાથી માખીઓ ખાય કે તુરત જ મરણ પામે છે. વળી મચ્છર વગેરે જંતુઓ પણ નાશ પામે છે. તે રેચક ને કૃમિઘ્ન છે. તે આંતરડાંના મળને કાઢી શરીરને શુદ્ધ બનાવે છે. શ્વાસનલિકામાં ભરાયેલ કફને બહાર કાઢે છે. રતવા, આંત્રજ્વર (ટાઈફોઈડ) વગેરેમાં સારું કામ આપે છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે અને તેથી મગજના ઘણા રોગ મટે છે.

૨. G. chinensis.

(ઝાડ) ચીનનું. (શિંગ)માંથી સાબુતત્ત્વ મળે છે. ચીનમાં તેને ઉકાળી સાબુને બદલે કપડાં ધોવા વપરાય છે.

૧૮. ગ્લેડિટિશયા

દોજખ ૧. G. triacantha (અં.) Honey locust.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) કાંટાળું, અમેરિકાનું. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે, હિંદના બગીચાઓમાં છે. તેના કાંટા તીક્ષ્ણ હોવાથી વાડ સારી બને છે.

(પાન, ડાળીઓ) માદક, હૃદયવેદનાશામક. તે આંખમાં લગાડવાથી આંખની કીકીને પહોળી કરે છે.

રા. પૃ. Gleditschine (Stenocarpine).

આ તત્ત્વ આંખને પહોળી કરે છે અને ચામડીને બહેરી બનાવે છે. તેથી આંખના ઓપરેશન વખતે તથા બીજી શસ્ત્રક્રિયા વખતે બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. જો કે હજુ તે બહુ પ્રચલિત થયું નથી.

(લાકડું) ઉપયોગી. (શિંગ)નો ગર્ભ મીઠો ને ખાદ્ય. તેમાંથી સાકર મળે છે.

૩. G. monospermum. (અં.) Sumach Locust.

૧૯. એક્રોકાર્પસ

૧. A. fraxinifolius. (અં.) Pink Cedar, Single tree.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) જલદી ઊગનાર, ભવ્ય. હિંદમાં મોટાં વૃક્ષોમાંનું એક. પૂર્વ હિમાલય, સિકીમથી ભુતાન, આસામ બ્રહ્મદેશ, પશ્ચિમઘાટ, નીલગિરિ. તે સુશોભિત, બગીચામાં વાવવા લાયક ને જલદી વધનાર વૃક્ષ છે.

(લાકડું) અંદરનું રતાશ લેતું, સાધારણ કઠણ, તેમાંથી લાંબાંટૂંકાં, ફરસબંધ જેવાં જાડાં પાટિયાં સારાં બને છે. ચાનાં ખોખાં, ફર્નિચર વગેરે માટે કીમતી. વજન ૩૯.

(ફૂલો) સુંદર.

૨૦. વાગટિયા

વાઘાટી× ૧. W. spicata.

× વાઘાટી નામ Capparis Zeylanicaનું પણ છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) વેલ જેવું ચડતું, ફેલાયેલું, તીક્ષ્ણ કાંટાવાળું. વાડ સારી બને છે.

(શિંગ)માંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં ટેનિન મળે છે.

(છાલ)માંથી સારો રંગ ને ટેનિન મળે છે. તેને વાટીને ચામડીના રોગો પર ચોપડાય.

(મૂળ) ફેફસાંના રોગો પર ઉપયોગી.

૨૧. કોલ્વિલ્લેઆ

૧. C. racemosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૪૦–૫૦ ફૂટ ઊંચું, માડાગાસ્કરનું. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાલ, સુશોભિત. લર પર જથાબંધ આવે. સપ્ટેમ્બરમાં થાય છે.

૨૨. પોઈન્સિઆના

ગુલમહોર ૧. P. regia. (અં.) Golden mohor; Flambaynate.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) માટીવાળી સારી ભીનાશવાળી જમીન હોય તો ખૂબ જબ્બર વધે છે, સામાન્ય જમીનમાં પણ મધ્યમ કદનું થાય. કાપકલમથી પણ ઊગે. તે માડાગાસ્કરનું વતની છે. હાલ ઘણા દેશોમાં રેલવે સ્ટેશનો પર, બગીચાઓ અને રસ્તાની સડકો પર છાયાવૃક્ષ તરીકે વવાય છે. હિંદમાં ખૂબ જ વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાલ, ચળકતાં, માર્ચ–એપ્રિલમાં ખીલે છે. તેમાં એક પીળાશ લેતાં નારંગી રંગની ઉપજાત પણ થાય છે. તે પણ એ જ રીતે ખીલે છે. તેમાંથી પુષ્કળ ગુંદર મળે છે.

સંધેસરો ૨. P. elata

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૫–૨૫ ફૂટ ઊંચું, પાનખર; માડાગાસ્કરનું. હાલ બગીચાઓ અને સડકો પર વવાય છે. હિંદમાં ખૂબ પ્રસર્યું છે. ક્યાંક તો કુદરતી બન્યું છે. સૂકી જમીનમાં પણ થાય છે. કાપકલમથી પણ ઊગે. કચ્છમાં ભુજ ને અંજારની સડકો પર છે.
ઉપયોગ. (ફૂલો) પીળાશ લેતાં સફેદ; સુંદર.

(મૂળ) વીંછીના દંશ પર ચોપડાય.

(પાન) ગડગૂમડ ને મરકીની ગાંઠો પર ચોપડવાથી પકવીને ફોડે કે લોહી વિખેરી નાખે.

(લાકડું) પીળાશ પડતા સફેદ રંગનું, ફાટી જાય. વજન ૪૪, જોર ૫૧૬.

૩. P. pulcherrina (જુઓ) Cæsalpini pulcherrina.

૨૩. શિઝોલોબિયમ

૧. S. excelsum.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું, મોટું, જલદી ઊગનાર, તેને થોડી ભીનાશ જોઈએ. હલકી અને દરિયાકિનારાની જમીનમાં પણ થઈ શકે. બગીચામાં અને સડકો પર વવાય છે. હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશમાં વવાયાં છે.

૨૬. પાર્કિન્સોનિયા

વિલાયતી બાવળ ૧. P. americana. P. aculeata. (અં.) Casew; Jerusallem Thorn.

(ઝાડ) નાનું, કાંટાળું, અમેરિકાનું વતની, હાલ ઘણા દેશોમાં ખૂબ ઊગે છે. નદી ને તળાવને કિનારે હિંદમાં કુદરતી બન્યું છે. કચ્છમાં છે. બહુ જલદી વધે. ઉપરઉપરથી કાપતાં વાડ સારી દેખાય.

(ફૂલ) પીળાં ને સુશોભિત.

(રેસા) કુમળી ડાળીઓમાંથી સારા બને છે.

૩૧. કાસિયા

ગરમાળો ૧. C. fistula (syn.) Cathartocarpus fistula. **(સં.)** આરગ્વધ; રાજતરુ; (હિં.) અમલતાસ; (બં.) સોદાલ; (મ) બહાવા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલોનું. સિલોન, હાલ આફ્રિકા, અમેરિકા, મલાયા, જાવા વગેરે દેશોમાં વાવેતર થાય છે. સડકો અને બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) પીળાં, સુંદર, અસંખ્ય, મોટી લર પર આવેલાં. પાનખર ઋતુમાં જ્યારે પાંદડાં ખરે ત્યારે ફૂલ આવે છે અને આખું વૃક્ષ ફૂલોથી લચી પડે છે, અને સુંદર દેખાવ થાય છે. તે ફૂલોનો ગુલકંદ જ્વરઘ્ન, મૃદુરેચક, જઠરપૌષ્ટિક, પિત્ત-શામક ને કફઘ્ન છે.

(શિંગ)ને અંગ્રેજીમાં Pudding Pipe કહે છે. હિંદમાં પ્રાચીન કાળથી વપરાય છે. હાલ ફાર્માકોપિયામાં પણ તેને સ્થાન મળ્યું છે. તે કાળા રંગની ૧૮–૨૦ ઇંચ લાંબી અને અંગૂઠા જેવડી જાડી હોય છે. હિંદ અને ઈસ્ટ ઇંડીઝ ટાપુઓમાંથી સ્થાનિક પ્રદેશોમાં તથા યુરોપાદિ દેશોમાં નિકાસ થાય છે. તેમાંથી કાળા રંગનો મીઠો ગર્ભ મળે છે તે દવા માટે વપરાય છે. તે મૃદુરેચક છે. સોનામુખીનાં પાંદડાંના ચૂર્ણ સાથે કે પાકી આંબલીના ગર્ભ સાથે ભેળવી રેચ લેવા વપરાય છે, તેથી બેત્રણ જુલાબ લાગી પેટ તથા આંતરડાં સાફ થઈ જાય છે. તેમાં તેમજ સોનામુખીમાં વીંટ લાવવાની અસર હોવાથી તેની સાથે જરા સૂંઠ, તજ, પીપરમિંટ કે સુવા ભેળવવાં જોઈએ. આના રેચથી પિત્તપ્રકોપ, યકૃત અંદરનો જમાવ, હૃદયરોગ, ગળગૂમડાં, વિચર્ચીકા, જૂની કબજિયાત માટે સરસ છે. આમળાં સાથે રક્તપિત્તમાં અપાય. રતવા, મગજના વ્યાધિ ઉન્માદ, મધુપ્રમેહમાં અપાય.અને રક્તવિકાર મટે છે. બચ્ચાં, ગર્ભવંતી, અશક્ત ને વૃદ્ધને પણ આનો રેચ આપી શકાય. તેનો લેપ વાતરક્ત, ને સંધિવા પર ચોપડાય. નાનાં બચ્ચાંની દૂંટી પર ચોપડવાથી સાદો જુલાબ લાગી પેટ સાફ થાય અને શૂળ મટે. બંગાળમાં હોકાની તમાકુ સાથે ધૂમ્રપાનમાં વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. Oxymethyl-anthro-quinenes. ૨. સાકર; ૩. ગુંદર; ૪. ટૅનિન; ૫. જિલેટિન; ૬. આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ; ૭. રંગદ્રવ્ય; ૮. ગ્લુટેન; ૯. તૂરા (ગ્રાહી) સત્ત્વ દ્રવ્યનો થોડો અંશ; ૧૦. વનસ્પતિજ ગર; ૧૧. લુવાબ (ચીકાશ); ૧૨. કૅલ્શિયમ ઓક્ઝલેઈટ; ૧૩. રાખોડી.

(બીજ) ૫–૭ બીજ લેવાથી ઊલટી થાય છે.

(મૂળની છાલ) જરા વધારે તીવ્ર રેચક છે. જ્વર, હૃદયરોગ, પિત્તપ્રકોપ, વિષ વગેરે માટે ઉપયોગી. અમેરિકામાં તેનો વિષનાશક તરીકે ખૂબ જ ઉપયોગ થાય છે. તે મૂત્રલ પણ છે. શરૂઆતનું જળોદર, પાણીના ભરાવા વગેરેમાં ખૂબ ઉપયોગી નીવડે છે. પાણીમાં ઘસીને દાદર તથા વીંછીના દંશ પર ચોપડાય છે.

(શિંગ ઉપરની કાળી છાલ) પ્રસવ પહેલાં કેસર, સાકર અને ગુલાબજળ સાથે આપવાથી જલદી સુખેથી પ્રસવ થાય છે.

(છાલ) હિંદ અને જાવામાં ચામડાં કેળવવા વપરાય છે. તેમાં સારા પ્રમાણમાં ટૅનિન છે. તેમાં રંગ તત્ત્વ પણ છે. ટર્મિનેલિયા જીનસની વનસ્પતિઓની છાલ તથા હરડે સાથે ફટકડીનો પાસ દઈ ઢાકા અને કાનપુરમાં ચામડાં તથા કપડાં રંગવા વપરાય છે.

(ગુંદિયા રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી રાતો રસ ઝરે છે. તે કઠણ બની જાય છે ને બજારમાં તે કમરકસને નામે વેચાય છે.

(લાકડું) ટકાઉ, પણ મોટા કદનું ન મળી શકે. તેના પર પૉલિશ સારું થાય. વજન ૬૧, જોર ૫૮૮ થી ૮૪૬. ખેતીનાં ઓજારો, ગાડાં, શાંબેલાં વગેરે નાનાં કામ માટે ઉપયોગી.

(પાન)નો રસ દાદર પર ચોપડાય. બિલાડું ઊઠ્યું હોય તે પર ચોપડાય. તુરતનો લકવો, સંધિવા, તથા હાથપગ ફાટવા પર સિંધમાં ચોપડાય છે. અડદિયો વા (અર્દિત) માટે પાંદડાંનો ક્વાથ પિવાય તથા ચોપડાય.

(તેલ) શિંગનું ઉપરની છાલસહિત ચૂર્ણ કરી વરાળયંત્રદ્વારા ઉકાળવાથી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. તેમાં મધ જેવો સ્વાદ હોય છે. આ તેલમાં પણ ગર્ભ જેવા જ ગુણ છે. પાશ્ચાત્ય ચિકિત્સાપદ્ધતિમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. તેલ કાઢી લીધા પછી જે વરાળિયું પાણી રહે છે તેમાંથી Butyric acid બને છે.

૨. C. grandis. બ્રાઝીલનું.

3. C. moschata. ન્યૂ ગ્રેનેડાનું. બન્નેનો ગર્ભ ગરમાળાના ગર્ભમાં મેળવી યુરોપ–અમેરિકાની ફાર્મસીઓમાં વપરાય છે.

આવળ. ૪. C. auriculata. (હિં. બં. મરા.) તરવડ. (અં.) The tanners cassia.

ઉ. સ્થાન. '(ઝાડવું) નાનું. હિંદ તથા બ્રહ્મદેશના સૂકા ભાગોનું. કચ્છમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (છાલ)માંથી રતાશ લેતા પીળા રંગનું ટૅનિન મળે છે. ચામડા પર તેનો સરસ રંગ ચડે છે. હિંદમાં ચમારો ખૂબ વાપરે છે. કુમળા ઝાડની છાલમાંથી ૧૧·૯૨ થી ૨૦·૩૫ ટકા અને જૂના ઝાડવામાંથી પહેલાં ૨૦·૧૨ અને પછી ૨૯·૦ ટકા મળેલ નોંધાયું છે. તેનાથી કોમ ચામડું ન રંગાય. હિંદનાં મોટાં શહેરોમાં તેનો એક ખાંડીનો (૫૦૦ રતલ)નો ભાવ આશરે ૨૦ રૂપિયા સુધી રહે છે. હિંદથી યુરોપમાં પણ નિકાસ થાય છે.

તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક છે. બીજાં ઔષધો સાથે ક્વાથમાં પડે છે. એકલી ક્વચિત્ જ વપરાય છે.

તેના ક્વાથથી પરૂ વહેતા વ્રણો ધોવાથી તુરત જ રૂઝ આવે છે. તે ક્વાથ દંતરોગમાં કોગળા કરવા, દૂખતી આંખો ધોવા, યોનિસંકોચન કરવા માટે વપરાય છે.

(પાન) સિલોનમાં ચાની પેઠે ઉકાળી પીએ છે. તેને ત્યાં "મદુરા ચા" કહે છે. તે રક્તશોધક, કૃમિઘ્ન, શૂળહર, અર્શોઘ્ન, પિત્તનાશક, કફશામક, જ્વરઘ્ન, અને શોથઘ્ન છે.

ગાંઠ, બદ, ગૂમડાં, સોજા પર પાણીમાં બાફી વાટી ગરમ કરી બંધાય. તેથી જામેલું લોહી વિખેરી નાખી કે પકવી ફૂટી પરૂરૂપે બહાર નીકળી તુરત જ રુઝાય. હાથ-પગની મરડ તથા મૂઢમાર પર ચોપડાય છે.

(ફૂલ) દૂધમાં બાફી ધાતુબિગાડ, મધુમેહ, મૂત્રરોગો, વગેરેમાં અપાય છે. તેનું શરબત બીજી ધાતુપૌષ્ટિક દવાઓ સાથે આપવાથી વીર્યસ્રાવને રોકે છે. ગુજરાતમાં અત્યાર્તવ અટકાવવા માટે ગાંધીઓને ત્યાં સૂકાં વેચાય છે. સ્ત્રીઓની તે ઘરગથ્થુ દવા છે. દૂધમાં વાટી સાકર નાખી આપવાથી ગર્ભિણીની ઊલટીને રોકે છે.

(મૂળ)નો ક્વાથ રક્તશોધક ને ધાતુપૌષ્ટિક છે. તેનાથી લોઢાનાં હથિયારોને પાનો ચડાવવામાં આવે છે.

(બીજ) તૃષાશામક, મેદોહર, શરીરની અનિયમિત ગરમીને સમતોલ બનાવનાર. મૂત્રાઘાત ને મધુપ્રમેહમાં અપાય. તેનું બારીક ચૂર્ણ મોગલી એરંડના દૂધમાં વાટી આંખમાં આંજવાથી નેત્રરોગ, તાજું ફૂલું, છારી વગેરે મટે.

ડાળીઓનું દાતણ અવાળુના રોગ મટાડે તથા હાલતા દાંતને મજબૂત કરે.

(રાળ) બહુ જુજ મળે છે. હિંદમાં વાના રોગ માટે વપરાય છે.

મિંઢિયાવળ-સોનામુખી ૫. C. acutifolia. (અં.) Alexandrian Senna.

ન્યૂબિયા, કોરોડોફાન, સેનાઅર, એલેકઝાંડ્રિયા અને સુદાનથી દેશાવરોમાં નિકાસ થાય છે. હિંદમાં ટિંબકટુમાં ઊગે છે. આ જાત ગુણમાં સર્વશ્રેષ્ઠ છે.

૬. C. angustifolia. (અં.) Tinnevally કે Lndian Senna. બે જાતો (૧) એરેબિયન; (૨) ટિનેવેલી. હિંદમાં મદ્રાસથી નિકાસ થાય છે. પૂર્વ આફ્રિકા, અરબસ્તાન, સિંધ-પંજાબ.

૭. C. elongata. (અં.) Arabian Senna.

૮. C. marylandica. (અં.) American Senna.

૯. C. obovata. (અં.) Country Senna. આફ્રિકા અને હિંદમાં આડે વગડે ઊગે છે.

૧૦. C. lanceolata. (અં.) Nubian Senna.

રા. પૃ. ૧. કૅથાર્ટિન (તેમાં ૧-૨ ખનિજ તત્ત્વો); ૨ કૅથાર્ટિક ઍસિડ; ૩. સેનોલ કે સેનેક્રોલ. (Kaemp Ferol); ૪. કડવું તત્ત્વ; ૫. ક્રાઈસોફેનિક ઍસિડ; ૬. સેન્નાએમોડિન; ૭. સેન્નાપિક્રિન; ૮. ગ્લુકોસેન્નિન (Kaempferin). ૯. સેન્નેપિક્રિન. ૧૦. સેન્નાનિગ્રિન; ૧૧. સેન્નાહ્મિનેટિન; ૧૨. એન્થ્રોગ્લુકો સેન્નિન; ૧૩. ફ્રેઍક્ટિન; ૧૪. કાથાર્ટોમાનાઈટ (સેનાશુગર કે સેન્નાઈટ); ૧૫. લુવાબ ૧૬. રંઇર્ન; ૧૭. લિગ્નિન; ૧૮. ગુંદર; ૧૯. આલ્બ્યુમેન; ૨૦. ધટ્ટ તેલ; ૨૧. ઉડ્ડયન તેલ; ૨૨. કાઓલાટેટ; ૨૩. આઈસોરહામ્નેટિન; ૨૪. અલોએ—એમેડિન; ૨૫. ટાર્ટરિક ઍસિડ; ૨૬. ઑકઝેલિક ઍસિડ; ૨૭. લવણ; ૨૮. પીળું રંગ દ્રવ્ય; ૨૯. માલાટિઓ ઑફ પોટાસ; ૩૦.

રાખેાડી, (અ) સેલિકા, (આ) મેગ્નેશિયા, (ઇ) કાર્બોનેટ ઓફ લાઇમ, (ઈ) સલ્ફેટ ઓફ પેાટાસ.

C. acutifolia હિંદ અને અરબસ્તાનમાં થાય છે. અરબસ્તાન કરતાં હિંદની ગુણમાં ચડિયાતી છે. હિંદમાંથી સને ૧૮૮૭-૮૮માં ૨૧,૩૭૬ હંડ્રવેટ કિંમત રૂ. ૩,૧૮,૮૬૯ની અને સને ૧૯૨૪ થી ૧૯૨૯ સુધીમાં સરેરાશ વાર્ષિક ૪૮,૨૯૧ હંડ્રવેટ કિંમત રૂ. ૯,૩૫, ૧૭૦ યુરેાપ ખાતે નિકાસ થઈ હતી. આમાં થેાડી એડનથી હિંદ આવી પછી હિંદથી નિકાસ થયેલીનેા સમાવેશ થયેલેા હતેા, તેથી હિંદની પેદાશના ચેાક્કસ આંકડા કાઢી શકાયા નથી. આ નિકાસ ઉપરાંત ખુદ હિંદમાં વપરાઈ તે અલગ. આ જાત તથા Alexandrian Sennaનું વાવેતર હિંદમાં મદુરા અને ત્રિચિનેાપલ્લી તરફ તથા પૂના જિલ્લામાં પુષ્કળ થાય છે. યુરેાપમાં સેાનામુખીનાં પાનનેા સામાન્ય ભાવ એક રતલનેા આશરે ૧૦ પેન્સ સુધી રહે છે.

(છેાડ કે ઝાડવાં) બહુવર્ષાયુ, મૂળેાવાળાં, ૧–૪ ફૂટ ઊંચાં.

(પાન) હિંદમાં ગાંધીઓને ત્યાં પહેલી બે સ્પીસીઓનાં જ પાન વેચાય છે. છતાં બીજી ચારમાં પણ એવા જ રેચક ગુણ રહેલા છે. સેાનામુખીની રેચક અસર મલાશય–મેાટાં આંતરડાં પર ઘણી ન થતાં નાનાં પર સારી થાય છે. તે આંતરડાંમાં ભરાયેલા મળને એટલા જોરથી ખેંચી કાઢે છે કે તેથી પેટની અંદર વીંટ આવે છે, અને કેાઈકવાર જરા ચક્કર ને ઊબકા પણ આવે છે. એ અટકાવવા તથા તેની વધારે સારી અસર ઉપજાવવા માટે, બીજસહિત કાળી દ્રાક્ષ, હીમજ, ગરમાળાનેા ગેાળ, સંચળ, જવખાર, સૂંઠ, એલચી, ધાણા, અનીસૂન, પીંપરમિંટ અને ગેામૂત્ર જેવી વાતહર ચીજો સાથે મેળવવી જોઈએ. આ રેચથી પાણી જેવા ઝાડા થતા નથી, પણ નરમ મળ બહાર પડે છે. તે આખી દુનિયામાં ઘણા લાંબા વખતથી રેચ માટે જાણીતી વસ્તુ છે. અર્વાચીન પાશ્ચાત્ય પ્રણાલીમાં પણ તે પ્રમાણભૂત સિદ્ધ થઈ છે. અરબી હકીમેા બનફશા સાથે લેાહીને સુધારવા માટે વાપરે છે. તે રેચક, મૂત્રલ, વિષઘ્ન, રક્તશેાધક છે. જૂના રક્તવિકારમાં ઉપરાઉપરી લીધાથી પણ ગેરફાયદેા થતેા નથી. આ વૃદ્ધ, અશક્ત, બાળકને અપાય પણ ગર્ભિણીને તથા રક્તાર્શ ને તાવના પ્રબળ હુમલા વખતે ન અપાય. આના રેચથી શરીરમાં અશક્તિ આવી જતી નથી.

(શિંગ) પણ રેચક છે. બજારમાં વેચાય છે. પાન કરતાં તેમાં રેચકતા ઓછી છે. મેાટા માણસને ૬–૧૨ શિંગેાનું ચૂર્ણ અપાય, અથવા રાતે પાણીમાં પલાળી રાખી, સવારે તેને ચેાળી નાખી તે પાણી પિવાય.

(બીજ) વિષે ઝાઝી માહિતી ગ્રંથેામાં આપી નથી. પરંતુ સુરતી સેાનામુખી કે જે ભેાંયતરવડને નામે પ્રસિદ્ધ છે તે વિષે નાડકર્ણીએ પેાતાના મટિરિયા મેડિકામાં માહિતી આપી છે. તે રેચક, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન ને કૃમિઘ્ન છે ૪–૧૨ ગ્રેન વાટી ૧ તેાલા દૂધ સાથે મેળવી ગાળીને બચ્ચાંની આંચકીમાં અપાય શેકીને ફાકો બનાવી પિવાય. તેની કૉફી લહેજતદાર બને છે, પણ ઉકાળવાથી ઔષધીય ગુણેા નાશ પામે છે.

રા. પૃ. ૧--૨ ચરબી જેવાં તત્ત્વ. (Olein અને Margarin). ૩. ટેનિક એસિડ. ૪. સાકર; ૫ ગુંદર; ૬. સ્ટાર્ચ; ૭. સેલ્યુલેાઝ; ૮. A chrosine; ૯. Trace of Calcium Sulphate and phosphate; ૧૦. Sodium of chloride; ૧૧.

Magnecium Sulphate; ૧૨. લોહ; ૧૩. સિલિકા; ૧૪. મેલિક એસિડ; ૧૫. કાર્બ્સોફેનિક એસિડ.

જૂની ખાંસી, શ્વાસ, દમ વગેરે માટે માત્રા ૯૦ ગ્રેન. તેનો દારૂ કે અર્ક ફ્રાંસ અને વેસ્ટ ઇંડીઝમાં તાવમાં અપાય છે.

(મૂળો)નું વર્ણન પણ માત્ર નાડકર્ણીના પુસ્તકમાંથી C. obovata નું જ મળ્યું છે. તે રેચક, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, વિષઘ્ન છે. તેનો ક્વાંટ ઘણી જાતનાં ઝેર ઉતારે છે. તાવ, કટિશૂળ, પાણીના ભરાવા, હિસ્ટીરિયા, જૂની કબજિયાત વગેરે વિકારોમાં કીમતી દવા છે.

૧૧. C. herpetica.

(છોડ) હિંદનો. (સર્વાંગ)માં કાર્બ્સોફેનિક એસિડ રહેલો છે. તેથી ખસ, દાદર વગેરે ચામડીના વિકારો મટે છે.

(પાન) સોનામુખી જેવાં રેચક છે.

કાસુંદો ૧૨. C. occidentalis (સં.) કાસમર્દન, (હિં.મ.) કાસુંદી, (બં.) કાલકાસુંદા, (બ્રાઝીલ) ગાજમારિયાબા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) મૂળ બહુવર્ષાયુ. જો પાણી મળતું હોય તો ઉપરનો ભાગ પણ બહુ વર્ષો ટકી રહે છે. ચોમાસે આડે વગડે બંને ગોળાર્ધમાં ઊગી નીકળે છે. વતની વેસ્ટ ઇન્ડિઝનો; જમૈકામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (બીજ) અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ અને આફ્રિકાના હબસી સ્વાહિલીઓ તેમને શેકીને કૉફીને બદલે પીએ છે ને તે 'નિગ્રો કૉફી'ને નામે ઓળખાય છે. જોકે તેમાં કેફેન તત્ત્વ નથી પરંતુ જ્ઞાનતંતુઓ અને શ્વાસનલિકા ઉપર સારી અસર કરનારાં બીજાં કેટલાંક તત્ત્વો હોવાથી બુંદદાણાની કૉફીને બદલે આ કૉફી વધારે ફાયદાકારક થઈ પડે છે

તે જ્ઞાનતંતુઓને ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, શ્વાસનલિકા પર ઘણી જ સારી અસર કરી ખાંસી, દમ વગેરેને ફાયદો પહોંચાડનાર, વિષનાશક, ગળાનો સોજો ઓછો કરી સ્વર સુધારનાર છે. જેને ચા કે કૉફી વિના ન જ ચાલી શકતું હોય તેમને માટે આ પીણું ઉપયોગી ને લહેજતદાર છે. તે શરીરની સુસ્તી ઉડાડી કાઢે છે.

રા. પૃ. ૧ ચરબી જેવું દ્રવ્ય. (Olein and margarin) ૪·૯ ટકા; ૨. ટૅનિક એસિડ ૦·૯; ૩. સાકર ૨·૧; ૪. ગુંદર ૨૮·૮; ૫. સ્ટાર્ચ ૨·૦; ૬. પાણી. ૭·૦. ૭. Calcium sulphate અને phosphate. ૪·૨; ૮. કાર્બ્સોફેનિક એસિડ ૦·૯; ૯. ૧૦. ૧૧. ૧૨. ૧૩. મેલિક એસિડ, સોડિયમ ક્લોરાઇડ, મેગ્નેશિયમ સલ્ફેટ, લોહ, સિલિકા, ૫·૪; ૧૪. Achrosine. ૧૩·૫૮.

(મૂળો)નો ક્વાંટ અમેરિકાના મૂળ રહેવાસીઓ ઝેર ઉતારવા માટે વાપરે છે. તે મૂત્રલ હોવાથી જળોદર તથા શરીરનાં બીજાં અંગોમાં ભરાયેલ પાણીને પેસાબ વાટે બહાર કાઢે છે. હોજરીના વિકારો પણ દૂર કરે છે. છોડનાં બીજાં અંગો કરતાં મૂળમાં રેચકતા વધારે હોય છે. સર્પદંશમાં મરી સાથે વાટીને પિવાય છે.

તેમનો સુખડ સાથે ઘસી વાળા પર ચોપડવાથી વાળો જલદી બહાર નીકળી પડે છે. તેમાં પણ કાર્બ્સોફેનિક એસિડ હોવાથી દાદર પર ચોપડાય છે.

(પાન) ઘણી જાતના ત્વચારોગ—ખાસ કરીને દાદર માટે સરસ દવા છે. ઝેરી જંતુઓના દંશ તથા ગડગૂમડ પર પણ વાટીને ચોપડાય છે.

(ફૂલો)નો ક્વાથ હિસ્ટીરિયામાં કીમતી ઔષધ છે. તે સારાં વાતનાશક, અજીર્ણ-નાશક, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન અને મૃદુરેચક છે.

કાસુંદી. ૧૩. C. coromandalina. (syn.) C. saphora. (સં.) કાસમર્દન. (હિં.) કાલા કાસુંદ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) આ છોડ પણ ચોમાસે ઊગી નીકળે છે. છતાં ઉપલા કરતાં તેને કંઈક વધુ ભીનાશ જોઈએ છીએ, તેથી તે વાડીઓમાં બહુ ઊગી નીકળે છે. તેના ગુણ ઉપલા જેવા જ—બલકે કંઈક ચડિયાતા છે. હિંદનો વતની છે.

ઉપયોગ. (બીજ)નું ચૂર્ણ મધ સાથે મધુપ્રમેહમાં લેવાય. તે રેચક છે. છાશ કે ખાટાં લિંબુના રસને ચંદન સાથે દાદર, ખસ, ઉંદરી વગેરે પર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. કાર્ઇસોફેનિક એસિડ.

(મૂળો) મરી સાથે વાટી સર્પદંશમાં પિવામાં આવે છે. તે કફઘ્ન છે. દાદર, ખસ ને ગડગૂમડ પર ચોપડાય.

(પાન)નો ફાંટ પ્રમેહ, ઉપદંશ, રક્તવિકાર, કૃમિ, કમળો, શ્વાસ અને મૂત્રરોગોમાં અપાય છે. તેના રસનાં ટીપાં કાનમાં નાખવાથી કર્ણસ્રાવ ને કર્ણશૂળ મટે છે.

પુંવાડિયો, કુંવાડિયો. ૧૪. C. tora. (syns.) C. obtustifolia., C. foroides. (સં.) ચક્રમર્દ.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશો. બન્ને ગોળાર્ધમાં—સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (બીજ)માં કાર્ઇસોફેનિક, એસિડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં રહેલો છે. તેમને metal seed કહે છે. તેમાં પીળો રંગ હોવાથી હિંદમાં રંગારાઓ ગળી સાથે વાપરે છે. Wrightia tinctoria નાં પાન સાથે પાકો ગળી જેવો રંગ બને છે. કેટલાક લોકો તેમને શેકે, કોફી બનાવીને પીએ છે. તેમાં પણ કાસુંદ્રા જેવા જ ગુણ છે. છાશમાં પલાળી, કરંજના બીજ સાથે વાટી લિંબુનો રસ નાખી દાદર પર ચોપડવાથી ફાયદો કરે છે. તે ન રુઝાતા પરુ વહેતા વ્રણોને રૂઝવે છે થોરના દૂધમાં પલાળી ગોમૂત્ર સાથે વાટી ગડગૂમડ પર ચોપડવાથી તેમનું લોહી વિખેરી નાખે છે અગર તો પકવી ફોડી પરુ બહાર કાઢે છે. તેથી પોપડા બાઝેલ વ્રણ સારાં થાય છે. તેનાં બીજ બે ભાગ, ગાજરનાં બી બે ભાગ, બાવચીનાં બી બે ભાગનું ચૂર્ણ તાજા ગોમૂત્રમાં આઠ દિવસ સુધી સતત પલાળી વાટીને દાદર, ખસ, ગડગૂમડ પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે.

(મૂળ) લીંબુના રસ સાથે વાટી દાદર પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. તેનો ગરમ લેપ હાથપગના ફુલ્જારા, સંધિવા, કેડોની વેદના, પ્લેગની ગાંઠ, વ્રણ, બદ, ગૂમડાં વગેરે પર ચોપડાય. તેમાં પણ કાર્ઇસોફેનિક એસિડ રહેલો છે.

રા. પૃ. ૧. ફોલ્લા ઉઠાડનાર તત્ત્વ; ૨. કાર્ઇસોફેનિક એસિડ જેવો ગ્લુકોસાઈડ; ૩. લાલ રંગ દ્રવ્ય; ૪. ખનિજ દ્રવ્ય.

(પાન) વાટી વાતરક્ત, શ્રોણિશિરાવેદના, સોજા, સાંધાના દુખાવા, દાદર, ગડગૂમડ અને ચામડીનાં તમામ દરદો પર ચોપડાય છે. તેમાંથી પણ કાર્ઇસોફેનિક ગ્લુકોસાઈડ તથા બીજ જેવાં બીજાં તત્ત્વો મળે છે.

૧૫. દાદમારી, દાદમર્દન. C. alata. (અં.) Ringworm cassia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉષ્ણ કટિબંધનું. ચોમાસે ખૂબ ઊગી નીકળે છે. દક્ષિણ હિંદ, બંગાળ અને વધુ વરસાદવાળા પ્રદેશમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર, નારંગી રંગનાં. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન) પૌષ્ટિક છે. તેમાં ક્રાયસોફેનિક ઍસિડ છે. તેથી ટંકણખાર સાથે દાદર અને બીજા ત્વચારોગો પર ચોપડાય છે. તેના ક્વાથથી ખરજવું ધોવાય.

(મૂળો અને છાલ) સર્પદંશનું ઝેર ઉતારે. શ્વાસનલિકાના રોગ, દમ, ખાંસી, શ્વાસ તથા ઉપદંશમાં ક્વાથ કરીને અપાય.

૧૬. ચિમેડ. C. absus. (હિં.-બં.) ચાકચાકસી; (સિંધી-કચ્છી,) ચૌણ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદના સૂકા પ્રદેશ. કચ્છ, સિંધ, મારવાડ, પંજાબ; આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (બીજ) કાળાં, ચકચકિત. તે રેચક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, ધાતુવર્ધક, કૃશકારક છે. તે પૌષ્ટિક પાકો, સ્ત્રીઓના કાટલાના લાડુ બનાવવા મેથી, વેકરિયો અને કૌંચબીજ સાથે બીજી તેજાનાદાર વસ્તુઓ સાથે ઘીસાકર વગેરે વસ્તુઓ નાખી વપરાય છે. પ્રદર, કમ્મરનું ઝલાઈ જવું, હિસ્ટિરિયા, અત્યાર્તવ, મૈથુનશક્તિની નબળાઈ, વગેરે માટે વપરાય છે. તે જાડા થયેલા શરીરની ચરબી સૂકવી ફાયદો કરે છે. રેચ માટે નાનાં છોકરાંને તેની ½ ડ્રામ અને મોટાંને ૩ ડ્રામ માત્રા આપવી. ચાકસી નામ ચક્ષુષ્યા પરથી આવ્યું લાગે છે. બીજ પરની કાળી છાલ કાઢી મીંજને બારીક કૂટી કપડછાણ કરી ૧ ગ્રેન માત્રા ખાટી છાશ સાથે આંખમાં આંજવામાં આવે છે. કેટલાક તેને કોરી આંજે છે, પણ તેનાથી બળતરા વધારે થાય છે. આ અંજનને ભરણ કહે છે. એ આંજ્યા પછી ઉપર છાશનાં કે બકરીના દૂધનાં પોતાં રાખવાથી આંખોની રતાશ, સોજો, પરુ, તાજાં ફૂલ, છારી વગેરે વિકારો મટી આંખની દૃષ્ટિ સતેજ થાય છે. આંખના પાંપણોમાં બારીક જિવાત પડી બન્ને કોરો લાલ થઈ જાય છે, તે પરના વાળ ખરી પડે છે. તેથી કપૂર સાથે ભેળવી તેનું અંજન કરવાથી થોડા દિવસમાં આંખ સ્વચ્છ બને છે. ગડગૂમડ પર વાટીને ચોપડવાથી તેની અંદરનું જામેલું લોહી વિખેરી નાખે છે. દાદર ઉપર લિંબુના રસમાં ચોપડાય. પુરુષની જનનેંદ્રિયના વ્રણો ને સોજા પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Non dryer oil; ૨. Magnecium; ૩. પીળી રાળ; ૪. ક્ષાર.

આ બીજ આફ્રિકાના મોઝાંબિક બંદરેથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ જાય છે.

૧૭. ચિમડિયું C. pumila

(છોડ) કચ્છમાં ચોમાસે પુષ્કળ.

(બીજ) કાળાં ચિમેડ જેવાં. તેનો લેપ સંધિવા અને સોજા પર ચોપડાય છે. પાણીમાં વાટી બદ-ગાંઠ વગેરે પર લગાડાય.

૧૮. C. medica.

બ્રાઝીલનું. ક્વિનાઈનને બદલે વપરાય છે.

૧૯. C. grandis. (Horse cassia).

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. દક્ષિણ અમેરિકાનું.

(ફૂલો) આસમાની, સુંદર, તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૦. કાંસડ C. siamea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિયામનું. જલદી ઊગનાર. ઊડતી રેતી અટકાવનાર, છાયા ઝાડ છે. દરિયા કિનારે હલકી જમીનમાં પણ ઊગી શકે.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ, કાળાશ પડતું રાતું, બળતણ તરીકે ખૂબ તાપ આપે.

૨૧. C. (?) (Pine cassia).

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશ અને આંદામાનનું.

(લાકડું) રાતું, કઠણ. ઘરોના થાંભલા માટે ઉપયોગી. વજન ૪૦.

(ફૂલો) સુગંધી. તેમાંથી મધ પુષ્કળ મળે છે.

૨૨. C. Javanica. **૨૩.** C. marginata. **૨૪.** C. moschata.
૨૫. C. multijuga. **૨૬.** C. sumatrana. **૨૭.** C. pollyphylla.

આ ઝાડોનાં ફૂલો સુંદર ને રંગબેરંગી છે. હલકી જમીનોમાં અને ઓછા વરસાદવાળા પ્રદેશોમાં થઈ શકે. રસ્તાની સડકો પર વવાય છે. જલદી ઊગે છે.

૨૮. C. glauca.

મોટું ઝાડ. હિંદના પહાડોમાં થાય છે.

(પાન–છાલ) મધુપ્રમેહમાં વપરાય છે.

૨૯. C. mimosoides.

ઝાડવું. એશિયા, આફ્રિકાનું. તેનાં પાનને અડકવાથી લજામણીની પેઠે સંકોચાય છે. તેનાં મૂળોનો ઉપયોગ સંતાલ લોકો હોજરીમાં આવતી આંકડી માટે કરે છે.

૩૦. C. chamaercrista (અં.) Patridge pea.

૩૬. ડિયાલિયમ

૧. D. avoideum (syn.) D. guinense.

ઉ. સ્થાન. (ઊંચું ઝાડ) ગ્યાના, પશ્ચિમ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (ફળીનો ગર્ભ) ખટમીઠો, ચટણીમાં પડે. શિંગો એપ્રિલમાં આવે છે.

(લાકડું) ખૂબસૂરત, રાતા રંગનું, ઇમારતી. ખારા પાણીમાં ટકી શકે.

૨. D. indicum (અં.) Tamarind plum..

(ઝાડ) હિંદનું.

(ફળીનો ગર્ભ) આંબલી કરતાં ઓછો ખાટો. ખોરાકમાં નાખવામાં આવે છે.

૩૭. સેરાટોનિયા

બખાઈ આમલી ૧. C. siliqua. (અં.) Carob tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ યુરોપ, ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનો પ્રદેશ. હાલ ઘણા દેશોમાં વવાય છે. હિંદમાં બગીચાઓમાં વવાય છે; કેટલેક ઠેકાણે કુદરતી બન્યું છે. નરમાદા ફૂલનાં ઝાડ જુદાં.

ઉપયોગ. (શિંગ)નો ગર્ભ મીઠો. તેને Algoroba bean, Locust bean, Carab bean, St. John's Bread કહે છે. અરબીમાં ખરનુબનુબમ કહે છે. બીજથી તેનું વાવેતર કરવાથી મોડી ઊગે છે. તેથી બીજથી ઊગેલા છોડ સાથે એ જ ઝાડની ડાળીની ગ્રેફ્ટ કલમ કરી સાંધવાથી અગર નરમાદા ઝાડની ડાળીઓ સાંધવાથી

જલદી ઊગે છે. શિંગો ઢોર, ઘોડા, ડુક્કર વગેરેના ખોરાક માટે જથ્થાબંધ વપરાય છે. તેનો વેપાર પણ ચાલે છે. હાલ તેનો મુખ્ય ઉદ્યોગ સાઇપ્રસ, પાર્ટુગલ, ઇટલી, અને અલ્જિરિયામાં થાય છે. તેમાંથી બીજ કાઢી નાખી ઢોરને આપતાં ઘણી માથાકૂટ કરવી પડે અને બીજ સાથે આપવાથી પચવામાં ભારે પડે તેથી રાંધીને અપાય. પણ બાળકોને ખવરાવતી વખતે તો બીજ કાઢીને જ અપાય. તેનું ઘન (એકસ્ટ્રેક્ટ) સુંદરથી પણ વધુ ચીકણું બને છે. ફળનો ગર્ભ ગવૈયાઓ ચૂસે છે તેથી કંઠ બહુ સુધરે છે. તેમાંથી મળતી સાકર સ્નિગ્ધ છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૪·૬; (૨) આલ્બ્યુમિનૉઇડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૭·૧ (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ. (સાકર, મેદો વગેરે) ૬૭·૯; (૪) તેલ કે ચરબી ૧·૧; (૫) રેસા (Fibre or cellulose) ૬·૪; (૬) રાખોડી ૨·૯

(બીજ) સોનું, રૂપું તોલવા વપરાય છે અને તેથી તેનું 'કેરબ' (careb) નામ પડયું છે. તેમાંથી સ્વાદિષ્ટ દારૂ બનાવવામાં આવે છે. તે સ્વાદે શિંગના ગર્ભ જેવો હોય છે.

(લાખ) સારી બાઝે છે.

૩૮. બોહિનિયા

આશેતરો ૧. B. tomentosa; (સં.) અશ્મંતક; (ગુ.) આશેતરો; આસુંદરો; આપટો; (મ.) આપટા, કંચન, કાંચન;*

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું હિંદના પહાડોમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (પાન) તેમાં તમાકુ ભરી તેની બીડીઓ બનાવવામાં આવે છે. રસ સોજા પર ચોપડાય છે. દશેરાની પૂજામાં મહારાષ્ટ્રમાં વપરાય છે.

(બીજ)માંથી તેલ નીકળે છે, તે પૌષ્ટિક, કામોદ્દીપન છે અને ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડાય.

(છાલ)માંથી ટેનિન મળે છે. તે ગ્રાહી ને કૃમિઘ્ન છે. અતિસાર, મરડો વગેરેમાં વપરાય છે. ચોખાના ધોવરામણ સાથે વાટી ઉઝરડા અને જખમો પર ચોપડાય. મોઢાના રોગોમાં તેના ક્વાથના કોગળા થાય.

(સૂકાં તાજાં ફૂલ) દક્ષિણ હિંદમાં મરડા માટે વપરાય છે.

(મૂળની છાલ)નો ક્વાથ મલબારમાં યકૃતના વિકાર તથા કૃમિ માટે વપરાય છે. તે ઝાડો સાફ લાવી પિત્તને બહાર કાઢે છે. ચામડીના વિકાર, ઉંદરનું વિષ તથા વાતરક્તમાં તે શોધક ગુણ કરે છે.

(લાકડું) અંદરનું કઠણ, કાળાશ પડતું રાતું, ઘણું ચીકણું, સ્થિતિસ્થાપક.

શ્વેત કાંચનાર ૨. B. racemosa (syn.) B. parviflora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદનાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (બીજ) સ્વાદિષ્ટ હોય છે. જંગલના લોકો ખાય છે.

---

* કાંચન અથવા કાંચનાર નામથી આ જીનસની ત્રણચાર વનસ્પતિઓ જાણીતી છે. ગુણમાં એ બધી લગભગ સરખી છે.

(પાન)નો ક્વાથ વિષમજ્વરમાં માથાના દુખાવામાં ઉપયોગી. તેમાં મરી નાખી અતિસારમાં આપવાથી ગુણ કરે. ભેંસો ખાય છે. આપટાની પેઠે આની પણ બીડીઓ વળાય છે.

(શિંગ) મૂત્રલ. (ગુંદર) દક્ષિણ હિંદમાં દવા માટે વપરાય છે, તેને શેમકે ગુંદ કહે છે. તે ગ્રાહી છે. (છાલ) યકૃતના સોજા તથા કૃમિમાં અપાય. તેમાંથી કાળાશ પડતો રાતો કે તદ્દન કાળો પાકો રંગ બને છે.

(ફૂમળાં ફૂલ) અતિસાર તથા મરડામાં અપાય, તે ગ્રાહી છે, શાક કરીને ખવાય.

(રેસા) 'પાટવા' કે 'માલુ-માવલ' રેસાને નામે ઓળખાય છે. તેમાંથી મજબૂત દોરડાં બને છે.

(લાકડું) સાધારણ કઠણ, વજન ૪૬.

પીળો કાંચનાર. ૩. B. variagata. (સં.) પીત કાંચનાર.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) હિમાલય, સિકીમમાં પુષ્કળ હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (છાલ-મૂળ) સંસ્કૃતમાં જે કાંચનાર વૃક્ષને નામે ઓળખાય છે તે આ જ વૃક્ષ છે એમ વિદ્વાનોનો મત છે. તે રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, રોપણ, ગ્રાહી છે. જીર્ણજ્વર, રક્તાતિસાર, રક્તાર્શ, અત્યાર્તવ, તથા જીર્ણ વ્યાધિઓને પરિણામે આવેલી અશક્તિમાં આનો કાઢો અથવા ગૂગળ સાથેની બનાવટ આપવામાં આવે છે. કાંચનાર-ગૂગળ ગંડમાળા, અસ્થિકોથ વગેરેની પ્રસિદ્ધ દવા છે. તે લાંબે ગાળે લીધાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. મુખરોગમાં તેના કોગળા થાય. પારાની બનાવટ ખાધાથી મોં આવ્યું હોય, લાળ બંધ થતી ન હોય તો કાંચનારની છાલના કોગળા કરવાથી ફાયદો થાય છે. તેમાં સારી રોપણશક્તિ છે.

(પાન) બીડીઓ વાળવા માટે વપરાય છે.

(ફૂલ)નો ક્વાથ રક્તાર્શ, રક્તપ્રમેહ, અત્યાર્તવ, અતિસાર તથા કૃમિ વગેરેમાં અપાય.

રક્ત કાંચનાર ૪. B. purpurea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદ-હિમાલય, ખાસિયા પર્વતો, સિલોન.

ઉપયોગ. (છાલ) ગ્રાહી, અતિસાર ને મરડામાં અપાય, ચોખાના ધોવરામણ સાથે વાટી ગૂમડાં, અળાઈઓ પર ચોપડાય. તેના ક્વાથથી વ્રણ ધોવાય, તે રંગ અને ટેનિન માટે હિંદમાં વપરાય છે.

(મૂળ) વાતહર. (ફૂલો) સારક. તેમનું શાક તથા અથાણું બને છે.

(લાકડું) કાળાશ લેતું સફેદ, વજન ૪૫, સાધારણ કઠણ.

વલ્લી કાંચનાર ૫. B. macrostachya.

(વેલ) હિંદની. (છાલ) બંદૂકોની જામગરી માટે વપરાય છે.

૬. B. acminata.

બીજમાંથી તેલ નીકળે છે.

૭. B. Vahlii.

(ઝાડ) હિંદનું, કાશ્મીર. (બીજ) કાચાં કે તળીને ખવાય છે. (પાન) ચીકણાં, આંતરડાંને નરમ કરનાર, તેમનાં પડિયા ને પત્રાવળી થાય.

૮. B. triandra.

(લાકડું) Mountain ebony ને નામે ઓળખાય છે. કાળા રંગનું, અબનુસ જેવું કીમતી.

૯. B. candida.

(ઝાડ) હિંદનું.

(ફૂલો) સુંદર, લાલાશ લેતાં સફેદ. બગીચાઓમાં વવાય.

૧૦. B. galpini.

(ઝાડવું) આફ્રિકાનું.

(ફૂલો) સુંદર, રાતાં.

૧૧. B. malabarica.

(પાન અને કુમળી ડાળી) મલબાર અને બ્રહ્મદેશમાં શાક થાય છે.

૧૨. B. esculenta.

(ઝાડવું) કેપ ઓફ ગૂડહોપનું.

(મૂળ) બાફીને ખવાય.

(લાકડું) ૪૦ થી ૫૬. સાધારણ ઘરકામને ઉપયોગી.

(લાખ) સારી બાઝે.

૧૩. B. retusa.

તેનો ગુંદર ગૂમડાં પર ચોપડાય, આર્તવજનક ને મૂત્રલ છે.

૩૯. શેરસિસ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર છે.

૧. C. siliquastrum. (અં.) Juda's tree; Arbor Judæ.

(ઝાડ) નાનું, ભૂમધ્ય પ્રદેશનું.

(લાકડું) ઇમારતી.

(ફૂલો) લાલ, સુંદર દેખાવનાં હોવાથી આનું વાવેતર બગીચાઓમાં થાય છે.

૪૧. બ્રાઉનિયા

૧. B. grandicaps.

૨. B. coccinea. (અં.) Rose of Venezula; Mountain Rose.

(ઝાડવાં) વેનેઝુલાનાં.

(ફૂલો) ગુલાબી, સુંદર.

૪૫. આમહેરસ્ટિયા

૧. A nobilis. (અં.) Queen of Flowering Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦-૬૦ ફૂટ ઊંચું; બ્રહ્મદેશનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં જે અતિ સુશોભિત ફૂલઝાડો છે તેમાંનું આ ઝાડ એક છે. મોટી લર પર ઘેરાં લાલ અને પીળાશ પડતાં ફૂલો જ્યારે આવે છે ત્યારે

વનની શેાભા અનુપમ બને છે. હાલ હિંદના તેમજ બીજા દેશેાના બગીચાઓમાં સારી માવજતથી ઉછેરવામાં આવે છે.

(પાન) ચળકતાં, ભરાવદાર, બગીચાઓની શેાભા વધારે છે.

૪૬. હુમબૉલ્શિયા

૧. H. laurifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મેાટું. સિલેાનનું.

ઉપયેાગ. (ફૂલેા) સફેદાઈ લેતાં ગુલાબી. સુંદર હેાઈ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મધ) ફૂલેામાંથી મધમાખીઓને પુષ્કળ મધ મળે તે માટે માખી ઉછેરનારાઓ વાવે છે.

૪૯. એપેરુઆ

૧. E. falcata. (syn.) Alzelia rhombodea. (અં) Stoori Wallaba; Boot lace tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું. બ્રિટિશ ન્યૂ ગિનિનું.

ઉપયેાગ. (લાકડું) કીમતી, ઇમારતી. તેનેા વેપાર ચાલે છે તેને Wallaba wood કહે છે. તે બહુ કઠણુ, રતાશ પડતું, ભૂરું, સફેદ રેખાવાળું. તે ટૂંકાં પાટિયાં અને પીપેા માટે વખાણુવા લાયક છે. દસ હજાર ગેલન રમ દારૂનાં પીપ તેમાંથી બને છે. લીંબુનેા રસ ભરવાનાં પીપ પણુ તેમાંથી બને છે. તે ફર્નિચર માટે લાયક છે.

(છાલ) ઘણી કડવી, વામક.

૨. E. grandiflora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું. એમાઝેાન નદીનું.

ઉપયેાગ. (છાલ) જંગલના લેાકેાની કેટલીક લગ્નાદિ ક્રિયાઓ માટે સ્થાનિક વપરાય છે. ઘણી ચીકણી હેાય છે.

૫૦. ડાનિએલ્લા

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી કોપેઇબા અથવા ગર્જન જેવેા સુગંધી રસ ઝરે છે.

૧. D. agæ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું. ગેાલ્ડકેાસ્ટ અને નાઇજિરિયાનું.

ઉપયેાગ. (ગુંદર) Ogæ Gum. African Balsam. સુગંધી, વારનીશ બનાવવા વપરાય છે.

૨. D. oliveri. (syn.) Paradaniellia oliveri.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયેાગ. (ગુંદર) ઉપલા જેવેા જ. ઉપલે નામે જ વેચાય છે.

૫૨. આફ્ઝેલિયા

મ્કોંગેા. ૧. A. ananzensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૫–૩૦ ફૂટ ઊંચું. ઉષ્ણુ કટિબંધ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Rhodesian Mahogany. મહોગની જેવું કીમતી. ગાડીનાં પૈડાં, પાટિયાં, પેટીઓ વગેરે બનાવવા વપરાય છે. દારેસલામ પાર્કમાં છે.

૨. A. africana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૪૦-૬૦ ફૂટ ઊંચું. પશ્ચિમ આફ્રિકા, હિંદ-બંગાળ, આંદામાન, મલાયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) Aligna woodને નામે તેનો વેપાર ચાલે છે. તે મજબૂત ને ટકાઉ છે. ફરનિચર, ઘરનાં બાંધકામ, ખાંડણીઓ વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે.

૩. A. bijuga. (syn.) Jonesia triandra. (બર્મી) પીંકડો; (બં.) શુંડલ, ભડાલા; (અં.) Gray.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, સદા લીલું, બંગાળના દરિયા કિનારાનાં જંગલોનું. આંદામાનથી પોલેનેશિયા સુધી.

ઉપયોગ. (લાકડું) ટકાઉ; ભારોટિયાં, થાંભલા, પૂલોનાં બીમ, મકાનકામ, વગેરે માટે કીમતી. ફીજી ટાપુમાં તેમાંથી કુંભીઓ, માંસ તોલવાના કાંટા, રકાબીપ્યાલા, વગેરે વસ્તુઓ બનાવવામાં આવે છે. તેમાંથી બનાવેલા રકાબીપ્યાલાનો ૧૯૧૪ની લડાઈ વખતે સિપાઈઓ માટે મોટા પ્રમાણમાં ઉપયોગ થયો હતો. વજન ૩૬ થી ૪૯. ઉપરનું સફેદ, કઠણ, અંદરનું ભૂરું, કાળાશ લેતું રાતું, ક્લોસગ્રેન્ડ.

૪. A. palembanica. (અં.) Mirabow Wood Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. વતની બોર્નિયો, મલાયા, સુમાત્રા, આંદામાન, સિયામ.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી, ઇમારતી.

૫૩. ટેમેરીનસ

આંબલી ૧. T. indicus; (સં.) ચિંચા; તિંતિડિક; (હિં.) ઇમલી (બં.) તિંતિડી; (તા.) પુલી; (તે.) ચિંટ, (મૈસુરી) કરંગી; (અ.) ટેમેરી; (મલા.) પુંકેમારા; (સ્વાહિલી) દોબો; (અં.) Tamarind.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું; હિંદમાં સર્વત્ર, જાવા, આફ્રિકાના અપર નાઇલ પ્રદેશમાં છૂટુંછવાયું, ફ્લોરિડા તથા ઑસ્ટ્રેલિયામાં થોડા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળીનો ગર્ભ) કાચીનો અતિ ખાટો, ભારે, વાતહર, પિત્તશામક, કફકર, લોહીવિકારને આરામ કરનાર; પાકેલી શિંગનો તેથી ઓછો ખાટો, ભારે, રુચિકર, પિત્તશામક, મૃદુરેચક, તૃષાશામક, હૃદયોત્તેજક, ભેદક, મલસ્થંભક, દીપનપાચન, બસ્તિશોધક, રક્તપિત્તશામક, જઠરશોધક, કૃમિઘ્ન છે.

હિંદમાં તેને સૂકવી મીઠું ચોળી ગોળા બનાવી સંઘરી રાખવામાં આવે છે. પશ્ચિમમાં પણ તેના ગુણની જાણ થતાં તેનો ખોરાકમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેઓ પાકેલી આમલીના ગર્ભમાં સાકર મેળવી પીપમાં પેકબંધ ભરી શરબત બનાવી રાખે છે. તેમાં એક સારો ગુણ એ છે કે તેમાં ખટાશ હોવા છતાં ખમીર ચડતું નથી, અને તેથી પીપમાં તેનું શરબત ઝાઝો સમય સચવાઈ રહે છે. તેઓ તો કાચી શિંગોના ગર સાથે પણ સાકર ભેળવી શરબત બનાવી વાપરે છે. કુરાકાઓ, બારબેડોઝ અને એન્ટિગુવાથી એ શરબતનાં પીપો ભરી યુરોપ, અમેરિકા મોકલવામાં આવે છે. સાકર

સાથે કેટલીક વખત રહેવાથી ખટાશ ઓછી થઈ ગુલકંદ જેવો સ્વાદ આવે છે. ગોરા લોકો એ શરબત (સરકો) પીપમથી કાઢી જરા ગરમ કરી ખોરાકમાં ભેળવી ખાય છે. જૂની કબજિયાત અને પિત્તપ્રકોપ માટે તેનું સેવન બહુ હિતાવહ છે. તે ગરમ થયેલા લોહીને અને પિત્તથી થયેલા ઉન્માદને શાંત કરે છે. યુનાની હકીમો ૧ શેર પાકી આમલીનો ગર્ભ, ૨ શેર પાણી, ૨ શેર સાકર નાખી ખૂબ મસળી નરમ ચાસણી બનાવી શીશીમાં ભરી થોડા દિવસ રાખી પછી એ રોગો માટે આપે છે. અજીર્ણ અને બાદીમાં બહુ ઉપયોગી ઔષધ છે. આ શરબત પિત્તની ઊલટીઓ, અતિ તૃષા, દરિયાની મુસાફરીમાં ચક્કર ને ઊલટીઓ વગેરે વિકારો શાંત પાડે છે. દારૂ કે ધંતુરાદિ કેફી પીણાથી થયેલી વિકૃતિને દૂર કરે છે. એ ગર્ભ દૂધમાં ઉકાળી શીતળ તક બનાવી કે ગળની સાથે સમાન ભાગે ગોળ, થોડાં તજ-લવિંગ તથા સૂંઠની ભૂકી મેળવી આંબલવાણો બનાવી આપણા લોકો વાપરે છે. કાચાં તેમજ પાકાં ફળો કપડાં રંગવાના રંગોને પાકા બનાવવા વપરાય છે.

આંબલીના ઝાડની નીચે સૂવાથી યુરોપના 'બીચ' ઝાડની માફક ભયંકર પરિણામ એટલે કે શરીર ઝલાઈ જવું લકવો વગેરે થઈ આવે, માથું દુખે, તાવ ચડે, સળેખમ થાય, અને કદાપિ સનેપાત પણ થઈ આવે. તદ્દન કાચાં ફળો ખાવાથી દાંત અંબાઈ જડબાં દુખે, માથું ચડે, વખતે તાવ પણ આવી જાય, કેટલીકવાર ઉધરસ, સસણી, દમ વગેરે વિકારો થઈ આવે. પાકી શિંગનો ગર્ભ પણ કફમાં, જ્વરમાં, ઋતુસ્નાતાને, ભર વર્ષા ઋતુમાં, શરદી ને સળેખમમાં તથા પરુ વહેતા જખમવાળાને બિલકુલ આપવો નહિ. તેથી આંચકી થઈ આવે, તેમજ બીજા પણ કેટલાક રોગ થાય. તેમાં દસમા ભાગનું મીઠું ભેળવ્યા વગર તેનું સેવન કદી પણ કરવું નહિ.

રા. પૃ. (૧) ટાર્ટરિક ઍસિડ ૧૦ ટકા; (૨) સાઈટ્રિક ઍસિડ ૪ ટકા; (૩) (૪) મેલિક ને ઍસેટિક ઍસિડ ૮ ટકા; (૫) પોટેશિયમ બાયટાર્ટરેટ ૮ ટકા; (૬) સાકર (Invert surgar). ૨૫/૪૦ ટકા; (૭) પેક્ટિન; (૮) ગુંદર; (૯) થોડા ગ્લુકોઝ; (૧૦) પાણી ૯.૩૫ ટકા; (૧૧) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ ૧૮.૦૬; (૧૨) ચરબી ૬.૬૦; (૧૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૬૨.૮૮; (૧૪) રેસા ૬૬; (૧૫) રાખોડી ૨.૪૫; (૧૬) નાઈટ્રોજન ૨.૮૯; (૧૭) ફૉસ્ફૉરિક અને હાઈડ્રાઈડ ૦.૫૫.

બીજના કવચનું — ૧. ઘટ્ટ તેલ; ૨. ન ઓગળે એવું દ્રવ્ય; ૩. ટૅનિન.

રા. પૃ. (બીજનું) ૧. લુવાબ; ૨. મેદો (સ્ટાર્ચ); ૩. આલ્બ્યુમિનવાળું દ્રવ્ય; ૪. ચરબી; ૫. કાર્બોહાઈડ્રેટ; ૬. રેસા; ૭. રાખોડી તેમાંથી. (અ) ફૉસ્ફરસ. (આ) નાઈટ્રોજન.

બીજ બહુ ગ્રાહી છે. શેકીને અતિસારમાં અપાય. તેમને ઉકાળી વાટી પોટીસ બનાવી ગડગૂમડ પર બાંધવાથી તેમાં જામેલું લોહી વિખેરી નાખે કે પકવી પરુરૂપે બહાર કાઢે. પાણીમાં વાટી માથાના દુખાવા પર ચોપડાય. પડજીભ વધી ગળામાં સોજો થયો હોય તો તે પર ચોપડવાથી તેને સંકોચી આરામ કરે. શેકી વીંછીના દંશ પર રાખવાથી ચોંટી ઝેર ચૂસી ખરી પડે. બીજનાં છીલટાં કાઢી નાખી વાટી જૂના કાગળોને વાટી તેના માવા સાથે ભેળવી વાટકા, ત્રાજવાંનાં છાલડાં, ટોપલીઓ વગેરે બનાવવામાં આવે છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે, તે હલકા પીળા રંગનું, ઘટ્ટ અને અળસીના તેલ જેવા દેખાવનું છે, સ્વચ્છ ને ચળકતું હોય છે.

રા. પૃ. (૧) ઍસિડ વેલ્યુ ૦·૮૪; (૨) આયડાઈન વેલ્યુ ૮૭·૧; (૩) મેલ્ટિંગ પોઇંટ ૪૬; (૪) સાપોનિફિકેશન વેલ્યુ ૧૮૩·૯; (૫) ચરબી જેવો ઍસિડ ૯૪.

(પાન) પાણીમાં વાટી દાબવાથી જે રસ નીકળે છે તે અર્શમાંથી પડતું લોહી અટકાવે છે, પેશાબની બળતરા શાંત કરે છે. પ્રમેહ મટાડે. પાંદડાં વાટી તેમાં હળદર અને જરા અફીણ નાખી દૂખતી આંખે બાંધવાથી તેની રતાશ ખેંચી લે છે, અને સોજો દૂર કરી આંખને સ્વચ્છ બનાવે છે. શરીરના કોઈ પણ ભાગના સોજા કે રક્તદોષ પર તેની પોટીસ બંધાય.

(ફૂલો) રંગોને પાકા બનાવવા માટે હિંદમાં રંગારાઓ શિંગના ગર્ભની પેઠે વાપરે છે. ઋતુ વખતે ઝાડ નીચેથી ભેગાં કરી, સૂકવી રંગારાઓ સંઘરી રાખે છે.

(લાકડું) ઉપરનું પીળાશ લેતું સફેદ, જૂનું થાય ત્યારે ઘેરું, કાળાશ પડતું રાતું, અંદરનું નવાં વૃક્ષોમાં બહુ નાનું, જૂનાં વૃક્ષોમાંથી વધારે મળે. તે કાળાશ પડતું રાતું હોય છે. તે બહુ ટકાઉ, ઘડવામાં મુશ્કેલ, ચીવટપણામાં બહુ કીમતી હોય છે. તે વહાણોની લે (જેમાં પાટિયાં જડાય તે), કૂવાનાં ચક્કર, મકાનોનો સામાન, પીપ, પૈડાં, ફરનિચર, ખેતીના ઓજારના હાથા વગેરે માટે કીમતી છે. વજન ૬૨ થી ૮૦, જોર ૬૧૪ થી ૮૧૪. પાકી ડાળીઓના લાકડાની મૂઠ જરા ગરમ કરી વાળી આફ્રિકામાં સાદાં બંકોડા બનાવવામાં આવે છે તેને ઠોબાના બંકોડા કહે છે, તેમજ હાથલાકડીઓ પણ બને છે. તે સ્થિતિસ્થાપક, ચીવટ, સફેદ હોય છે. પોલીશ સારું થાય છે.

(છાલ)ની રાખ ૧ તોલો, બકરીના ૪ તોલા મૂત્રમાં થોડો વખત રાખી તે પીવાથી પાંડુ રોગ મટે છે. એ રાખ ગોળમાં ભેળવી ખાવાથી શૂળ મટે. બંગભસ્મ બનાવવા માટે પીંપળાની છાલની સાથે આનો પણ ઉપયોગ થાય છે.

૫૪. બાર્કલાઈઆ

૧. B. insignis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૪૦–૫૦ ફૂટ ઊંચું, સુંદર, પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર. મે થી ઑગસ્ટમાં આવે છે. તેની કાળી મખમલી કળીઓ જે વખતે ઝાડ પર દેખા દે છે ત્યારે દેખાવ બહુ સુંદર થાય છે.

(શિંગ)નો ગર્ભ ખાટો. તેમાંથી ટાર્ટરિક ઍસિડ મળે છે.

૫૬. બ્રાચિસ્ટેગિયા

વલ્કલ× (અં.) Bark Cloth.

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓના થડની છાલ કપડા જેવી હોય છે અને તેમને સીવી કપડાં બનાવવામાં આવે છે.

× નીચે જણાવેલાં વૃક્ષોની છાલ પણ વલ્કલ કહેવાય છે અને તે પણ કપડાં તરીકે વપરાય છે.

(૧) Antiaris toxicaria (અં.) Upas tree; N. O. Urticaceæ.

(૨) Brohissonetia papevifere N. O. moraceæ. Ficus જીનસની ત્રણચાર સ્પીસીઓ અને Palmlæ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓ.

૫૮. પેલ્ટોગાયને

૧. P. porphyrocardia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રિટિશ ગ્યાનાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) અંદરનું આસમાની રંગનું, સાંબેલાં, ખાંડણી, અરીસા ને છબીઓની ફ્રેમો અને સુંદર ફર્નિચર માટે વપરાય છે. યુરોપ અને અમેરિકાના બીજા ભાગોમાં કેબીનો માટે વપરાય છે. તે કીમતી છે અને તેનો વેપાર ચાલે છે.

૫૯. હાઈમેનાઇઆ

૧. H. courbarol (અં.) Simiri or West Indian Locust.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૭૦ ફીટ ઊંચું, ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકાનું, બ્રાઝીલ, ગ્યાના. હાલ હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ (લાકડું) થડનો ઘેરાવો ૬–૮ ફીટનો. લાકડું કીમતી ઇમારતી, તેમાંથી કેબીનો, ફર્નિચર, કથરોટો, વહાણકામ વગેરે બને છે. તે ચીકણું, ખૂબ ટકાઉ છે. તેનો વેપાર ચાલે છે ને તે યુરોપ નિકાસ થાય છે. ડોમિનિયામાં "કારિબ કેન્વ" નામની પુરાણી ગુફા આ લાકડામાંથી બનાવેલી છે. તે હજી પણ સારી સ્થિતિમાં છે. તેને ઊધઈ ન લાગે.

(છાલ)માંથી નાનાં હોડકાં બને છે.

(ફળી) Courbarid plum, તેનો મીઠો ગર્ભ ખવાય છે. તેમાંથી સાકર મળે છે. જો તે વધારે ખવાય તો રેચ લાગે. તેના ક્વાથને ખમીર ચડાવી દારુ બનાવે છે.

(ચંદૂસ) થડમાંથી ઘટ્ટ રસ એટલો બધો વહે છે કે કેટલીક વખત ઝાડ મરી જાય છે. આ રસ થોડા વખતમાં સુકાઈ ઘટ્ટ બને છે. તેને Gum anime કે Brazilian Copal કહે છે. તેનું વારનીશ બને છે ને તે માટે તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. એ વૃક્ષોની જ્યાં ઘીચ ઝાડી હોય છે ત્યાં થડની અંદરથી રસ જમીનના અંદરના ભાગમાં ઝરી કાળાંતરે જમીનના બીજા રાસાયણિક પદાર્થોના કે બાફના સંયોગે ખનિજરૂપે બને છે. તે પણ વારનીશ બનાવવા તે જ નામે વપરાય છે. એની કિંમત પહેલા કરતાં વધુ બમણી કે ત્રણગણી સુધી હોય છે.

૨. H. verucosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૪૦ ફીટ ઊંચું, માડાગાસ્કરનું.

ઉપયોગ. (ચંદૂસ) આમાંથી પણ ઉપરના જેવા બંને જાતના ચંદૂસ મળે છે, તે વારનીસ બનાવવા વપરાય છે અને તેનો વેપાર ચાલે છે.

3. H. (?) (syn.) Cordeauxia edulis (અં.) Yoheb nut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સોમાલીલેંડ તથા ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાના બીજા દેશોનું.

ઉપયોગ. (ફળો) આ વૃક્ષ ૪–૫ ફીટ ઊંચું વધે કે તરત જ થોડાં ફળ લાગે છે. મોટાં થયા પછી વધુ લાગે છે.

(બીજ-ગોટલી) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે.

૬૦. ટ્રાચિલોબિયમ

૧. T. Veriucosum. ૨. T. Hornemianum. પૂર્વ આફ્રિકાનાં (African sandruse).

૩. T. deverianum. કોંગોનું. ૪. T. maritianum. બ્રાઝીલના દરિયાકિનારાનું. આ બધાં વૃક્ષો મધ્યમ કદનાં છે.

(રાળ–ચંદ્રૂસ) આ ચંદ્રૂસ Hymene જીનસની સ્પીસીઓ જેવું જ હોય છે. આમાંથી પણ તેના જેવું જ જમીનમાં ખનિજરૂપે બનેલું ચંદ્રૂસ મળે છે. આ ચંદ્રૂસો પણ Gum animi કે African copal કે African Sandruseના નામથી મોટા પ્રમાણમાં આફ્રિકાનાં બંદરો—જંગબાર, મોંબાસા, દારેસલામ ડાંગા વગેરે ઠેકાણેથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. હિંદમાં જૂના વખતમાં તે આફ્રિકાથી આવતું અને તેમાંથી રોગાન બનાવવામાં આવતો. કેટલાંક જૂનાં દેવળોનાં લાકડાં પર ને વિદ્યાર્થીઓની અક્ષર ઘૂંટવાની લાકડાની પાટીઓ (હરિયાળ) પર સોબસો વર્ષથી ચોપડેલું હજી પણ સારું ચળકાટ મારતું જોવામાં આવે છે.

૬૨. સારાકા

અશોક.* ૧. S. indica. (syns.) Jonesia ashoka, Guatteria longifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ભરાવદાર પાંદડાંનું; હિંદનું વતની. સૂકા પ્રદેશમાં પણ થઈ શકે, થોડી ભીનાશ જોઈએ.

ઉપયોગ. (ફૂલો). લાલ, ઝૂમખાંબંધ આવે છે અને તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(છાલ) આયુર્વેદની દવામાં જૂના વખતથી જાણીતી. તેની અસર ગર્ભાશય અને મૂત્રાશય પર સારી, વેદનાશામક થાય છે. તે શીતળ, ગ્રાહી, વર્ણ્ય ને કષાય છે. ત્રિદોષ, અપચી, ગાંઠ, વિષ, દાહ, કૃમિ, શોષ, ઝેર, લોહીબિગાડ, શોથ, ગુલ્મ, ઉદરશૂળ, આધ્માન, અર્શ, તૃષા, અપચન વગેરે મટાડે છે. રક્તપ્રદર, અત્યાર્તવ, પ્રદર વગેરે રોગોમાં તેની છાલ ચોખાના ધોવરામણ અને રસાંજન સાથે વાટી ગાળી રસ પાવો. ત્રાવણકોરના રાજાઓએ તેની પરીક્ષા કરાવતાં રક્તસ્રાવ બંધ કરનાર તથા રક્તશુદ્ધિકર તરીકે સિદ્ધ થયેલી જણાઈ છે.

રા. પૃ. ૧. Haematoxilin. ૨. લોહ; ૩. કીમતી ટેનિન (પૂરી શોધ થઈ નથી) ૪. મદ્ય–સત્ત્વ. (Alcoholic extract) ૧૪.૨.

(ફૂલ) રક્તાતિસારમાં અકસીર.

૬૬. ડિટેરિયમ

૧. D. Senegalense. (Dattock.)

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) મોટું, પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો)માં બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) મીઠી; તેનાં ફળ નાઈજીરિયામાં રાંધીને ખવાય છે. (૨) કડવી; તેનાં ફળ કડવાં, ખાટાં ને ઝેરી હોય છે.

(લાકડું) મહોગની જેવું કીમતી. નાઈજીરિયાથી એક વખત મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ જતું.

૨. D. guianensis.

---

* એનોનેસી વર્ગના આસોપાલવને કેટલાક અશોક માને છે પણ તે ખરો અશોક નથી જ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ આફ્રિકાનું.

ઉપયેાગ. (લાકડું) ઉપલા જેવું. એને પણ Dattok કહે છે. આફ્રિકાથી યુરેાપ નિકાસ થાય છે.

૩. D. microcarpum.

(ફળ) બદામ જેવાં; ખાદ્ય છે.

૬૭. કેાપાઇફેરા

આ જીનસનાં કેટલાંક વૃક્ષ સુંદર, ભરાવદાર, ફેલાયેલાં અને બગીચાઓમાં વાવવા લાયક હેાય છે.

(બાલસમ) તેમનાં થડમાંથી સુગંધી, તેલિયેા રસ ઝરે છે તે સુકાઇ ઘટ્ટ બને છે. તે વારનિશ અને દવા માટે વપરાય છે.

(લાકડાં) Demarara purple Heart wood કીમતી ઇમારતી; તેનેા વેપાર ચાલે છે.

૧. C. officinalis (syn.) C. laugosdorfi.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકાનું, મેાટું, વેસ્ટ ઇંડિઝના ટાપુઓમાં હાલ મેાટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. તે સુંદર ભરાવદાર હેાય છે.

(બાલસમ રસ) ને *Elemi balsam કહે છે. એ આ જીનસની ૧૦ કે ૧૧ સ્પીસીઓમાંથી મળે છે. તે વારનીસ બનાવવા વપરાય છે. દવા માટે તે રાળને વરાળ-યંત્રદ્વારા ઉકાળી તેલ કાઢવામાં આવે છે આ તેલ પાશ્ચાત્ય વૈદ્યકમાં ખૂબ વખાણવા લાયક ઔષધ ગણાય છે. એમાં મૂત્રાશય અને વૃક્ક પર અસર કરવાનેા ગુણ છે. મૂત્રાશયની અંદર સડેા થઇ જંતુ પડે, તેમાં સેાજો થઇ આવ્યેા હેાય, પ્રમેહ, પ્રદર, ધાતુસ્રાવ, ઊનવા વગેરે રેાગેામાં આ બહુ ગુણકારી ઔષધ છે. તેની અસર શ્વાસનલિકા પર પણ થાય છે. તે છાતીમાં ભરાયેલ કફને ઊખેડી બહાર કાઢી નાખે છે. ખાંસી, દમ, વગેરે રેાગેામાં તે સારી અસર કરે છે. તે ઉપરાંત તે મૂત્રલ હેાવાથી જળેાદર અથવા કેાઇ પણ ભાગમાં ભરાયેલ પાણી, સેાજા વગેરેમાં બહુ ગુણ કરે છે. અર્શને પણ મટાડે છે. તેની અસર ટર્પેન્ટાઇન જેવી પણ તેથી વધુ જોરદાર છે. આ તેલ બહુ ઉગ્ર સ્વાદનું હેાય છે. તેથી બીજી મીઠી ચીજો સાથે ટીકડીઓ બનાવી તે પર જિલેટિનનું અસ્તર ચડાવી વેચાય છે. પેટમાં ગયા પછી શ્વાસ, પેશાબ અને ધાવણમાં તેની વાસ આવે છે, તેમ જ ખરાબ ઓડકાર પણ આવે છે.

તેનું લાંબા સમય સુધી કે મેાટી માત્રામાં સેવન કરવાથી ઝાડા, અજીર્ણ થાય છે અને વખતે સેાજા ચડી આવે છે અને ચામડી સૂજીને લાલ થાય છે. તેના સેવનથી

---

* આવેા સુગંધી રસ એ જ નામે નીચેની વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે.

૧. Burseraceæ વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓ; ૨. Dipterocarpeæ વર્ગની ઘણીખરી સ્પીસીઓ; ૩ Liqudember જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓ; ૪. Myrtaceæ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓ; ૫. Styraceæ વર્ગની બધી સ્પીસીઓ; ૬. Leguminoceæ વર્ગની ઉપલી જીનસ ઉપરાંત Papailoniaceæ, વર્ગની Myroxylon જીનસની toluiferum અને pereirae સ્પીસીઓમાંથી મળે છે.

શરીર પર ઝીણી ફોલ્લીઓ થાય તો થોડા દહાડા બંધ કરી ફરી ઓછી માત્રાથી ચાલુ કરવું. આ તેલ મોંઘું હોવાથી તેની બનાવટમાં ટર્પેન્ટાઈન અથવા બીજાં તેલોનો ભેગ થાય છે. આથી તેની શુદ્ધતાની ખાતરી કરવા તેને કાગળ પર રાખી જરા ગરમ કરવાથી જો ટર્પેન્ટાઈન હશે તો ઊડી જશે, અને જો બીજાં તેલો હશે તો કાગળ તેવોને તેવો જ રહેશે. તે મેગ્નેશિયા કાર્બોનેટસને પીગાળવાની શક્તિ ધરાવે છે તેથી તેનાથી પણ જો કોઈ બીજી ચીજોનો ભેગ હોય તો છુટ્ટો કરી શકાય છે. તે તેલ સ્વચ્છ, પ્રવાહી, ચીકણું ને સુગંધી હોય છે. ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડી લાલ થાય છે, અને વધારે લગાડવાથી ફોલ્લા ઊડી આવે છે. આ વૃક્ષના થડમાં રાતે છેદ કરી તેની નીચે જમીનમાં વાસણ ગોઠવવાથી સવારે તેલ વાસણમાં ભરાયેલું મળે છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૪૦–૬૦ ટકા, (તે ટર્પેન્ટાઈન જેવું હોય છે પણ સ્વાદ ને વાસ બાલસમ જેવાં હોય છે.) (૨) કોપાઈવિક ઍસિડ (પાસા પડી શકે તેવો રાળિયો ઍસિડ) ૧ ટકો; (૩) ઓઝાયકોપાઈવિક ઍસિડ; (૪) મેટાકોપાઈવિક ઍસિડ.

૨. C. bracteata.

૩. C. Gorgkiana.

૪. C. guibortiana.

૫. C. multijuga.

(વૃક્ષ) આફ્રિકાનાં છે. આ તથા બીજાં ઘણાંનાં બાલસમને Sierralone, Inhambane, કે Mozambique—Copal કહે છે. તેમાંથી વારનીશ બને છે. બાલસમ આફ્રિકાથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ નિકાસ થાય છે. તેમના ગુણ ખરા કોપેબ્બાને લગભગ મળતા હોય છે. તેમાંથી પણ ઔષધીય તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે ખરા તેલમાં ભેળવવા માટે વપરાય છે. પણ મોટે ભાગે વારનીશ બનાવવા વપરાય છે.

૬. C. pubiflora.

(ઝાડ) ગ્યાનાનું. (લાકડું) Purple Heart wood સુંદર, કીમતી, ટકાઉ, ઘણું જોરાવર.

૬૯. હાર્ડવિકિયા

અંજન. ૧. H. binnata. (મલા.) સંપ્રાની.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, પાનખર. હિંદ–મલબાર. કોરોમાંડલ કિનારાનાં જંગલો, ત્રાવણકોર, દક્ષિણ કાનડા, અને મધ્ય દક્ષિણ હિંદનાં જંગલો.

ઉપયોગ. (લાકડું) સરસ ઇમારતી. બહારનું સફેદ નાનું. અંદરનું કાળાશ લેતું રાતું, ઘણું જ કઠણ. કલોસ અને ક્રોસગ્રેન્ડ. બહુ ટકાઉ. વળી જાય પણ ફાટે નહિ. હિંદમાં આનાથી વધારે કઠણ અને ભારે લાકડાં ભાગ્યે જ બીજાં કોઈ હશે. તેનું પોલીશ સારું થાય. વજન ૮૨, જોર ૯૪૨. ફરસબંધનાં ચોસલાં, રેલવે સ્લીપરો, હાથશાળ, પુલો, થાંભલા, હળ, ગાડાંનાં પૈડાં વગેરે ભારે કામ માટે વપરાય છે. પોલીશ કર્યાથી બહુ સુશોભિત બને છે.

(બાલસમ) રાતું, ગુંદિયું, સુગંધી બાલસમ કે જેને "ખોટું કોપેબા" (False copaiba) કહે છે. તે હિંદમાં પ્રમેહમાં વપરાય છે. તેમાં કોપેબા જેવા ગુણો છે, અને તેથી તે પર ધ્યાન આપવા જેવું છે.

જૂનામાંથી સુગંધી તેલ ૨૫ ટકા અને તાજા નવામાંથી ૪૦ ટકા મળે છે. બીજાં તત્વો કોપેઈબા જેવાં છે.

(રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે. તેમનાં દોરડાં બને છે.

ઉરમ. ૨. H. pinnata. (મૈસુર) ચેનેમારા. (તિનાવેલી) કોલાવુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિંદનું; ત્રાવણકોર, કાનડા, કર્ણાટક, પશ્ચિમઘાટ, મલબારનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહારનું મોટું, અંદરનું કાળાશ પડતું રાતું, મધ્યમ, કઠણ, વજન ૪૭, જોર ૬૪૦.

(રાળ) રાતી, ગુંદિયા, ઉપરના જેવી. તે વાર્નિશ બનાવવા વપરાય છે. તેમાં બાલસમ કોપેઈબા જેવા ગુણ છે.

(તેલ) રાળમાંથી ૨૫–૩૦ ટકા તેલ મળે છે. તેમાં પણ કોપેઈબા જેવા ગુણ છે. જૂના પ્રમેહ માટે અકસીર છે.

૭૨. સાયનોમેટ્રા

ઈરીપાર્શિંગ. C. ramniflora, Couliflora. (મલા.) ટ્રીપા; (બં) શિંગર. (તાલી.) ઇરાપુ.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) ઘણી ડાળીઓવાળું, નાનું. હિંદ–પશ્ચિમઘાટ, મલબાર, મલાયા — સિલોનનું.

ઉપયોગ. (શિંગ) ચપટી, જાડી, માંસલ. તેમાં એક મોટું ચપટું બીજ હોય છે. તેનો ગર્ભ લહેજતદાર, મીઠો, જરા ખાટો હોય છે. તેનું અથાણું બને છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે દવા માટે વપરાય છે. તે ઉત્તર આર્કટમાં કાઢવામાં આવે છે મદ્રાસથી નિકાસ થાય છે. તે કોઢ, વાતરક્ત તથા ચામડીનાં તમામ દર્દો પર ચોપડવા માટે ઉપયોગી ગણાય છે.

(પાન) ગાયના દૂધમાં ઉકાળી તેમાં મધ નાખી તેનાં ભીનાં પોતાં માથાની ઉંદરી, કોઢ, ખસ, ખરજવાં, દાદર વગેરે ચામડીના વિકારો પર મૂકવાથી તેમાંનાં બારીક જંતુઓનો નાશ થઈ તે રોગો મટે છે.

૭૫. ડાઈમોર્ફાન્ડ્રા

૧. D. mora (syn.) Mora excelsa (અં.) Ordeal bark tree; Red water tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૦૦ કે તેથી વધારે ફીટ ઊંચું, તળિયે ખૂબ જાડું. દક્ષિણ અમેરિકામાં ગ્યાનાની દરિયાઈ ખાડીઓમાં થાય છે. તે સુંદર હોય છે. બ્રાઝીલનું પ્રખ્યાત.

ઉપયોગ. (લાકડું) Mora wood. વહાણોને માટે બહુ કીમતી, પહેલા નંબરનું. તેને દરિયાઈ જંતુ ન લાગે, અતિ ટકાઉ. રેલવે સ્લીપર, ફરસબંધનાં પાટિયાં, ચોસલાં, થાંભલા, જોડાનાં ઓઠાં વગેરે માટે બહુ જ વપરાય છે. તે સાગ કરતાં પણ વધારે સારું છે. તેનો વેપાર ચાલે છે અને તે અમેરિકાથી બીજા દેશોમાં નિકાસ થાય છે.

(બીજ) પુષ્કળ માંસલ. તે માટે પ્રખ્યાત.

(છાલ)માંથી રાતું ટેનિન મળે છે.

૨. D. oleifera.

(ઝાડ) તેનાં બીજ બહુ દેખાવડાં હોય છે. (તેલ) બીજમાંથી તેલ નીકળે છે.

૭૬. એરિથ્રોફ્લેાઇયમ

૧. E. guineense. (અં.) Nkasa

(છાલનું નામ) Mankona, Doon, Ordeal, Casca, Saucy, Sassy bark Cortex erythiophlei

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, અપર ગ્યાના અને ગેંબિયાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) ઝેરી છે. તે માદક, ગ્રાહી, સારક છે. ઝાડા, મરડો, રક્તસ્રાવ વગેરે અટકાવે છે. પશ્ચિમ આફ્રિકામાં જંતરમંતર તરીકે કે દિવ્ય મહૌષધિ તરીકે વપરાય છે. સિયેરાલિયેાન અને લાયબેરિયાના ઘણા ભાગોમાં ગુનાની પરીક્ષા કરવા માટે તેનો ફાંટ કે ક્વાથ પિવડાવે છે. તે પીતાં જો બચે તો નિર્દોષ અને મરે તો ગુનેગાર મનાય છે. છાલ પાણીમાં ઘસી લોટમાં મેળવી માછલાં મારવા અને ઘસીને એકલી કે બાણો ને ભાલા પર ચડાવી જાનવરો કે દુશ્મનોને મારવા આફ્રિકાનાં મૂળ વતનીઓ બહુ વાપરે છે. તેમાં ગ્રાહી ને ચામડીને શૂન્ય બનાવનાર કોકેન જેવા ગુણ છે. આંખના ઑપરેશનમાં કે એવા બીજા ઑપરેશન વખતે તેનું ૧/૧૦ થી ૧ ટકાવાળું મિશ્રણ કોકેન જેવી બીજી દવાઓમાં ભેળવી વપરાય છે. તેની બારીક ભૂકી સૂંઘવાથી છીંકો આવી માથાના તથા નાકના રોગો મટે છે.

શા. પૃ. (૧) પાણી (સારા પ્રમાણમાં); (૨) ઇરિથ્રોફ્રેઆઇન ક્ષાર.

[તે ઝેરી છે. હૃદય ઉપર ડિજિટેલિસ જેવી પણ કંઇક વધારે ઝેરી અસર કરે છે. તે હૃદયવિકાર પર વપરાય છે. તેમાંથી (अ.) Erythropheic Acid અને (आ.) ઉડ્ડયન ક્ષાર. Manzconine મળે છે. તેના ગુણ Hydroloic acid જેવા છે. રક્તવાહક નળીઓને મજબૂત બનાવવા તથા શ્વાસરોગમાં તેનું ઇજેકશન અપાય છે.]

(૩) કાળો મેંગેનીઝ ઓકસાઇડ; (૪) (જાંબુડી) રંગ દ્રવ્ય; (૫) ઝેરી તત્ત્વ. (સ્ટ્રિકનાઇન જેવું પણ તેથી કંઇક નરમ ઝેરી તત્ત્વ); (૬) ટેનિન; (૭) રાળ.

(લાકડું) ઘણું ટકાઉ, કઠણ; ઘરો બાંધવા વપરાય છે. પણ પરદેશો સાથે વેપાર ચાલી શકે એવું કીમતી નથી

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૭

માઈમોસેસી (શિંબી—ખદિરાદિ વર્ગ)

(Mimosaceæ) બેન–હૂક ૧. ૫૮૮. ઈ. પી. ૩. ૩; ૯૯. (લેગ્યુમિનોસીમાં). વ. શા. પૃ. ૨૯૩.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, બહુ ભાગ્યે જ છોડ; પાન ઘણે ભાગે દ્વિવિભાગિત, ક્વચિતૂ સાદાં વિભાગિત; ફૂલો ⚥, નાનાં, ગુચ્છાદાર ગેંડ કે ક્વચિત્ કલગી જેવાં, ⊕; ક્વચિત્ થોડાં ન; પુ. બા. કો. પત્રો ૫ કે. વધુ. ઉપરનાં બે એકબીજાં સાથે જોડાયેલાં, ઘણે ભાગે છુટ્ટાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ક્વચિત્ પડદાવાળાં; પુ. અ. કો. પત્રો ૫ કે તેથી ઓછાં અથવા ન જ હોય, ઉપલું એક અંદરની બાજુએ હોય, બાકીનાં તરેહવાર અને એકબીજા પર ચડતાં હોય; પુંકેસરો ઘણે ભાગે ૧૦, ભાગ્યે જ અસંખ્ય, ક્વચિત જ છુટ્ટાં કે તરેહવાર જોડાયેલાં; પરાગકોષ વિધવિધ, કેટલીકવાર છેડેના છિદ્રોથી ખૂલનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં; બીજ વિશાળ, પાતળાં કે બીજધાતુ વગરનાં અને મોટાં પ્રસંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણુ કટિબંધ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર, રંગબેરંગી, કેટલીકનાં સુગંધી હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન) રાતે બિડાઈ જનાર, ઘણીખરીનાં કાતરાદાર, કેટલીકનાં ઘેટાંબકરાંના ચારા માટે વપરાય છે.

(છાલ) ઘણીખરીમાં પુષ્કળ પ્રમાણુમાં અને કેટલીકમાંથી તો ઉત્તમ ટૅનિન મળે છે. કેટલીકમાંથી સારો રંગ મળે છે.

(લાકડું) મોટાં વૃક્ષોનાં ઘણાંખરાંનાં સરસ ઇમારતી, કોઈકનાં લાલ, કેટલીકમાંથી રંગો મળે છે.

(ફળી) થોડીમાંથી સાબુતત્ત્વ (Saponin) મળે છે. કેટલીક ઘેટાંબકરાંના ચારા તરીકે બહુ ઉપયોગી છે. કેટલીકમાંથી સારા રંગો મળે છે.

Tribe 1 Parkieæ

1. Pentachethra; 2. Parkia.

Tribe 2 Adenanthereæ

3. Entada; 4. Plathymenia; 5. Piptadenia; 6. Stryphonodendron; 7. Adenanthera; 8. Elephantorrhiza; 9. Tetrapleura; 10. Gagnebina; 11. Prosopis; 12. Xeroladia; 13. Dichrostachys; 14. Neptunia.

Tribe 3 Eumimoseæ

15. Desmanthus; 16. Mimosa; 17. Schranckia; 18. Leucaena; 19. Xylia.

Tribe 4 Acacieæ

20. Acacia.

Tribe 5 Ingaæ

21. Lysiloma; 22. Calliandra; 23. Albizzia; 24. Pithecolobium; 25. Enterolobium; 26. Serianthus 27. Inga: 28. Affonsea.

૧. પેન્ટાચેટ્રા

૧. P. macrophylla (Owala, Opochala.)

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (બીજ) મીંજ ખવાય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી.

(તેલ) બીજમાંથી ૩૦ ટકા તેલ મળે છે. તે સાબુ બનાવવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

(લાકડું) પૈડાં, સુતારીકામ, તોપગાડીઓ વગેરે બનાવવા વપરાય છે. તે મજબૂત ને ટકાઉ છે.

૨. પાર્કિયા

ચંદાફૂલ ૧. P. biglobosa (syn.) P. africana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું, જબ્બર.

ઉપયોગ. (શિંગ)નો ગર્ભ ખવાય છે.

(બીજ) શેકી, કૉફીની માફક પીણું બનાવી પિવાય છે. ખાંડી, બીજવીને આથો આવવા દઈ, પછી ધોઈ, દળી, તેની ચોકલેટ જેવી કેક બનાવી ખવાય છે. બિયાંને ફરતો એક જાતનો કુદરતી પદાર્થ હોય છે તેનું સુંદર, લહેજતદાર પીણું બને છે. ઇથોપિયામાં તે કૉફીની જેમ પિવાય છે.

૨. P. Roxburghii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જબ્બર, ૧૦૦ ફીટથી વધારે ઊંચું. હાલ હિંદના ઘણા બગીચાઓમાં વવાય છે. રસ્તાઓ પર પણ વવાય છે. થોડી ભીનાશ હોય તો હલકી જમીનમાં પણ ઊગી શકે.

૩. P. insignis. (બ્રહ્મદેશ) મિયોકટેન્પેટ.

ટેંગુના પૂર્વ બાટોબાન જંગલોનું. તેમાંથી રાતા રંગની સારી રાળ મળે છે.

૩. એન્ટાડા

ગારબી ૧. E. scandens, (હિં.) કરડલ (બં.) ગિલાગચ, (નેપા.) પાંગ્રા (Pusaetha Cacoon, Meickay bean.)

ઉ. સ્થાન. (મોટી કાષ્ટમય થડડાંડીની વેલ) હિંદમાં હિમાલય, નેપાળ, પશ્ચિમ-ઘાટ, મુંબઈ નજીકના પહાડોમાં પુષ્કળ. મોરોક્કો, મોરીસ તથા આફ્રિકાના જંગલોમાં પણ મળે છે. અમેરિકામાં છે.

ઉપયોગ. (શિંગ) ત્રણચાર હાથ લાંબી, ત્રણચાર ઇંચ પહોળી, રાતા સફેદાઈ લેતા રંગની.

(બીજ) કાળાશ પડતાં લાલ, ચળકતાં, લીસાં, ચપટાં, ઉપસેલા પતાસાં જેવડાં, સુંદર, અંદરથી કોતરી તપખીર ભરવા કે એવી સુગંધી ભૂકીઓ ભરી સુવાસ માટે રાખી મૂકવા કે સૂંઘવા વપરાય છે. ધોબીઓ કપડાંની ગડી બનાવી કપડાં પરના સળ દૂર કરવા માટે તે પર જોરથી ઘસે છે. તેની અંદરના મીંજમાં સાબુતત્ત્વ હોવાથી મીંજ ઉકાળીને તેના કવાથથી વાળ ધોવા સ્ત્રીઓ વાપરે છે. જંગલના લોકો એ મીંજને શેકીને ખાય છે. શેક્યા વગરનાં જ્વરઘ્ન, વામક, ને પૌષ્ટિક છે. સુવાવડ પછીની શક્તિ માટેના પૌષ્ટિક પાકમાં તેનો ગર્ભ નાખવામાં આવે છે.

કોલંબસ હિંદની શોધમાં નીકળેલો તે વખતે હિંદ તો હાથ ન આવ્યું. અમેરિકા ખંડ નજીક આવતાં ત્યાંથી દરિયામાં બીજ તરતાં દેખાયાં તેથી કિનારો નજીક હોવાનું અનુમાન કરી જે દિશાએથી એ બીજ તરતાં આવતાં હતાં તે તરફ વહાણને હંકારતા અમેરિકા મળ્યું હતું. હાલ પણ સ્પેન, ફ્રાંસ અને સ્કોટલેન્ડને પશ્ચિમ કિનારે અનેકવાર તરતાં જોવામાં આવે છે.

૫. પિપ્ટાડેનિયા

૧. P. peregrina (અં.) Yoke Niope Snuff.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સેઈંટ વિન્સેંટ, બ્રાઝીલ. હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળી-બીજ)માંથી રાઈનીગ્રો (બ્રાઝીલ)માં તંબાકુ જેવી છીંકણી બને છે. બીજ પ્રદર્શનમાં રાખવાલાયક છે.

(ગુંદર) Brazilian Gumarabic. ખૂબ ચીકણો.

૨. P. rigida.

(મોટું ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

(લાકડું) સીસમ જેવા રંગનું. કીમતી. તેનો વેપાર ચાલે છે. તેને Queen wood, Snake wood કહે છે.

(ગુંદર) Ceresin Gum. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૩. P. macrocarpa.

(ગુંદર) Brazilian gum Arabic.

૬. સ્ટ્રિફ્નોડેંડ્રોન

૧. S. guianense. (Hoo boo balli).

ઝાડ ૧૦૦ ફીટથી વધુ ઊંચું. ગ્યાનાનું (લાકડું) કીમતી, વેપાર ચાલે છે.

૭. એડેનાન્થેરા

રાતાવાલ. ૧. A. pavonica (અં.) Bead tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદ–હિમાલય, સિલહટ, આંદામાન, બ્રહ્મદેશ, પશ્ચિમઘાટ, ખાનદેશ, મલાયા. હાલ ઘણા ઉષ્ણ કટિબંધ દેશોમાં બગીચા અને રસ્તા પર છાયા માટે, ભરાવદાર પાંદડાંનું હોવાથી વવાય છે.

(બીજ) સોની લોકો સોનું કે ઝવેરાત તોળવા વાપરે છે. તેમાં પુખ્ત બીજ હોય તો ૪ ગ્રેન વજન થાય છે. તે લાલ, ચળકતાં, લીસાં ને સુંદર ઉપસેલાં હોય છે. ગરીબ લોકો માળા બનાવીને પહેરે છે. તેમાં પુષ્કળ ચીકાશ હોવાથી ગુંદ અને સરેસને બદલે ચોટાડવા વપરાય છે. ચૂનાના કેલમાં ટંકણખાર સાથે વાટીને નાખવાથી સિમેંટ જેવું કામ કરે છે.

તે ફેફસાંના રોગ, આંતરડાંમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, પેશાબમાંથી પડતું લોહી, વગેરે બંધ કરે છે. બીજનું ચૂર્ણ લાંબા વખત સુધી નાની માત્રામાં મધ સાથે ખાધાથી ધાતુ પુષ્ટ કરી કામશક્તિ વધારે છે. જૂના વ્રણ પર તેની શોધનરોપણ અસર થાય છે.

(લાકડું) ઉપરનું રતાશ લેતું સફેદ, અંદરનું રતાંજળી જેવું (Red Sandal) લાલ. તેમાંથી લાલ રંગ મળે છે. તે કઠણ, ટકાઉ, લાલ, ઓપ ચડાવતાં સુંદર, ચળકતું, ભારે વજનનું; વજન ૫૬, જોર ૮૬૩ થી ૯૪૨. ફર્નિચર, કેબીન, હાથા, ડબી, ડાબલા, માટે કીમતી. તે ઘરનાં બાંધકામ માટે વપરાય છે.

(પાન)નો ક્વાથ દક્ષિણ હિંદમાં જૂના સંધિવા તથા વાતરક્ત વગેરે માટે કામ આવે છે.

(મૂળો) વામક.

૨. A. bicolour (Barricari Seed).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિલોનનું. મધ્યમ કદનું.

ઉપયોગ. (બીજ) ઉપલા કરતાં જરા નાનાં, અડધાં કાળાં, અર્ધાં રાતાં, સુંદર. વાટીને ગડગૂમડ, બળતરા વગેરે પર ચોપડાય છે.

(છાલ) સંધિવા તથા વાતરક્તમાં ક્વાથ કરીને અપાય.

૮. એલિફંટારિહ્ઝા

૧. E. Elepantina. (Roots of elands bonjes).

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (મૂળ)માંથી ટૅનિન મળે છે. તે માટે નાતાલમાંથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપાદિ દેશોમાં નિકાસ થાય છે. તેનું ટૅનિન વેટલબાર્ક કરતાં ઊતરતું હોય છે તેમ જ તેના કરતાં થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. વેટલબાર્કમાંથી ૩૫–૩૮ ટકા મળે છે. આ મૂળોમાંથી ૨૧ ટકા મળે છે. વળી ચામડાં પર એ ટૅનિનનો રંગ પણ વેટલબાર્ક જેવો સરસ ચડતો નથી. તેથી તેના કરતાં સસ્તો વેચાય છે.

૯. ટેટ્રાપ્લ્યુરા

૧. T. tetroptera.

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (શિંગ) શેકી દળીને તેની 'કાળી રાબ' (Black soup) બનાવવામાં આવે છે. જૂના કેલેબાર અને નાઇજિરિયામાંથી તે માટે નિકાસ થાય છે. તેમાંથી

થેાડા પ્રમાણુમાં સાબુતત્ત્વ (Saponin) મળે છે. ફળીઓ પશ્ચિમ આફ્રિકામાં કપડાં ધેાવા વપરાય છે.

(લાકડું) બાંકડા, બારીઓ વગેરે બનાવવા વપરાય છે.

૧૧. પ્રોસોપીસ

શમી. ૧. P. spicigera. (હિં.) છોકર (ગુ.) ખીજડો, શમી (પં.) ઝંદાખાર (કચ્છીસિંધી). કંઢી; (અં.) Spung tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કાંટાળું, નાનું, કદરૂપું. કચ્છ, સિંધ, ગૂજરાત, પંજાબ અને હિંદના સૂકા પ્રદેશો.

ઉપયેાગ. (શિંગ)નું શાક થાય. મોટે ભાગે તો ઘેટાંબકરાં ને ઢોરો માટે સરસ ચારા તરીકે ઉપયેાગી છે. જો તેનું શાક વધુ પ્રમાણમાં ખાવામાં આવે તો વાળ ખરી પડે, નખ પાકે.

(ફૂલ) સાકર સાથે પ્રમેહમાં અપાય.

(છાલ)માંથી ટેનિન મળે છે. હીરાકસી, હરડે, આમળાં, બાવળની છાલ સાથે ઉકાળવાથી સારા રંગો બને છે. તેનો ક્વાથ વ્રણ ધેાવા વપરાય.

(રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે.

(પાન) કફ, ઉધરસ, દમ, કોઢ, અર્શ, રક્તપિત્ત, અતિસાર વગેરે મટાડે.

(લાકડું) ઘણું કઠણ, ચીવટ, પાણી સિવાય બહુ ટકતું નથી. પાણીમાં બહુ ટકે છે તેથી કૂવાનાં ચક્કર, પાણીના નળ વગેરે માટે સારું ઉપયેાગી નીવડે. સિંધમાં તેનાં સાળનાં ઓબીન બનાવવામાં આવે છે. વજન ૫૮ જોર ૯૮૧.

૨. P. juluifera. (અં.) Mesquit tree, Honey locust.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, કાંટાળું. વેસ્ટ ઇંડીઝ અને મધ્ય અમેરિકાનું.

ઉપયેાગ. (શિંગ) શેકી, દળી તેનો લોટ બનાવી અમેરિકામાં ખેારાક તરીકે વપરાય છે. વળી તેમાં ખમીર ચડાવી હલકી જાતનો બીર દારૂ બનાવવામાં આવે છે. તે ઘેાડા, ઢોર અને ડુક્કરો માટે સારો ખેારાક છે. પરંતુ કાચી, લીલી કે શેકયા વગરની શિંગો ઢોર ખાય તેથી ઘણીવાર મરણ નીપજ્યાના દાખલા પણ નોંધાયા છે.

(લાકડું) કઠણ, ટકાઉ. અમેરિકામાં વાડના થાંભલા, રેલવે સ્લીપર, ફરસબંધી અને ફર્નિચર માટે વપરાય છે.

૩. P. glandulosa. (syns.) P. pallida, P. algaroba.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. દક્ષિણ અમેરિકાનું. સિલોનમાં હાલ કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયેાગ. (શિંગની છાલ)માંથી સારું ટેનિન પુષ્કળ મળે છે. તેમાંથી ૯૦ ટકા સુધી ટેનિક એસિડ મળે છે. યુરોપમાં તે Argarobilla balsamocarpon કે Algaroba નામથી વેચાય છે.

૪. P. alba. (Algaroba blanca). (શિંગ) મીઠી રસભરી શિંગ ખવાય છે.

૫. P. dulcis. (Cashaw, Mesquit bean).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કાંટાળું, નાનું, પાનખર; પશ્ચિમ ટેક્સાસનું. (અમેરિકા).

ઉપયોગ. (શિંગ) મીઠી, રસભરી; ખવાય. મુખ્યત્વે ઢોર, ઘેટાંબકરાંનો ચારો છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં તેમાંથી chica નામનું કેફી પીણું બનાવે છે. શિંગ બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી.

(ગુંદર) મોટા પ્રમાણમાં ને સારો મળે છે.

(પાન) ઘેટાંબકરાંનો સારો ચારો છે.

૬. P. pubescent. Fornilla.

(ઝાડ) (શિંગ) થોડી મીઠી, ખવાય છે. (છાલ)માંથી ટૅનિન મળે છે.

૭. પટશમી. P. stephaniana.

(ઝાડવું) કાંટાળું. કચ્છ, સિંધ, પંજાબનું.

૧૩. ડાઈક્રોસ્ટેચિસ

વેલંતર. ૧. D. cinera. (ગુ.) મોરઢૂંઢિયું; (મરા.) એલતર, સિગમકાંટી; (રાજસ્થાની). ખેન.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદના ઘણાખરા પહાડોની તળેટીમાં થાય છે. તે કાંટાળું છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) અતિ સુંદર, આસમાની તથા પચરંગી.

(છાલ) તીખી, ઉષ્ણ, અગ્નિવર્ધક, દીપન, પથ્ય, કડવી, ગ્રાહી; વાતરોગ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પથરી, સંધિવા, મૂત્રાઘાત, તથા યોનિરોગો માટે ઉપયોગી.

(પાન) અતિસારમાં વાટીને છાશ સાથે પિવાય.

(લાકડું) વજન ૮૫. હાથલાકડીઓ તથા તંબૂના ખીલા થાય છે.

(ગુંદર) સારો મળે છે.

૧૪. નેપ્ચુનિયા

પાનીલાજક. ૧. N. oleracea. (તા.) સનડેકિરાય; (તે.) નિંદ્રયંગ.

(છોડ) હિંદના ઘણાખરા તળાવોમાં થાય છે. વર્ષાયુ છે. કાંટા નથી.

(સર્વાંગ) શીતળ, ગ્રાહી.

૧૬. માઈમોસા

રિસામણી. ૧. M. sensitiva.

૨.M. pudica. (સં.) લજ્જાલુ; (મરા.) લાજાળુ; (અં.) લાજક.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પહેલી સ્પીસી હિંદની છે. તેને કાંટા હોય છે અને તે જરા મોટો છોડ હોય છે. બીજો બ્રાઝીલનો છે અને તે કાંટા વગરનો ને નાનો હોય છે. જોકે તે પણ હિંદમાં કુદરતી બન્યો છે. હિંદમાં ભીનાશવાળા ભાગોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) હાથ કે બીજી કોઈ પણ ચીજનો સ્પર્શ થતાં બિડાઈ જાય છે. તે તીખાં, શીતળ, કડવાં, તૂરાં, મીઠાં ને રુક્ષ છે. વાત, પિત્ત, કફ, રક્તદોષ, રક્તપિત્ત, અતિસાર, સોજો, દાહ, શ્રમ, વ્રણ, કુષ્ઠરોગો વગેરેમાં ફાયદો પહોંચાડે છે. કોરોમાંડલમાં અર્શ અને નાડીવ્રણો માટે ઘરગથ્થુ ઉપાય છે. તેનું ચૂર્ણ અપાય. ઊંટાટિયું (Whooping cough)માં મધ સાથે તેનું ચૂર્ણ અપાય. આંખનાં પોપચાંમાં બારીક

જંતુ પડી ખવાઈ રાતાં બને, આંખમાં છારી વળી જાય (મોતિયો) તે પર તેનો રસ ઘોડાના મૂત્રમાં મેળવી તેનું અંજન થાય છે. રસ અર્શ પર ચોપડવાથી તે સંકોચાઈ આરામ થાય છે. નાડીવ્રણ, ગંડમાળ, અને બીજા નહિ રુઝાતા જખમો પર કપડું રસમાં ભીંજવી રાખ્યાથી જલદી રૂઝ આવે છે. યોનિભ્રંશમાં એના રસમાં આંગળાં ભીંજવી તે વડે યોનિને અંદરની બાજુ બરાબર બેસાડી દઈ પછી રસથી કપડું ભીંજવી યોનિમાં રાખવાથી યોનિ સંકોચાઈ બરાબર અંદર બેઠેલી રહે છે. વૃષણવૃદ્ધિ પર ચોપડાય. તેનો ક્વાથ ટબમાં ભરી તેમાં બેસવાથી મૂત્રરોગ અને યોનિદોષો મટે.

(મૂળ)માંથી ૧૦ ટકા ટેનિન મળે છે. ક્વાથ પથરી અને મૂત્રાશયના વિકારોમાં અપાય. અર્શ અને નાડીવ્રણો પર ચોપડાય.

કચોરા ૩. M. lucida.

(છોડ) હિમાલય અને દક્ષિણ હિંદના પહાડો.

(પાન) ના ક્વાથનું કોઢમાં થોડા દિવસ સેવન કરવાથી ગુણ થાય છે, અને ખરી ગયેલા વાળ પણ ઊગે છે.

કચીટા. ૪. M. rubricaulis, M. mutabilis. (હિં.) કિંગલી; (પં.) રાલ; (સિંધી.) હજેરૂ.

ઉ. સ્થાન (છોડ) હિંદનો.

ઉપયોગ. (પાન)નો ફાંટ અર્શમાં અપાય. ચૂર્ણ ઊલટી બંધ કરે. દાઝ્યા પર ચોપડાય.

(ગુંદર) લોબાનની પેઠે બાળવાથી હવા શુદ્ધ થાય.

કઈ બાવળ. ૫. M. hamata. (ગુ.) કસી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાલ, ગેંડ જેવાં સુંદર સંખ્યાબંધ આવે છે ત્યારે જંગલનો દેખાવ મનોહર બને છે. ઉકાળતાં રંગ બને. તે સાકર સાથે પ્રમેહ અને પેશાબના બીજા વિકારોમાં અપાય.

(શિંગો) કાચીમાંથી રંગ મળે. તેની રાખ મધ સાથે કફ રોગમાં અપાય.

(પાંદડાં)નો રસ પ્રમેહ અને મૂત્રાશયની બળતરામાં અપાય. રાખ મધ સાથે કફ-રોગમાં અપાય.

(મૂળ) સંગ્રહણી, ઝાડો, મરડો, મટાડે. ક્વાથ જખમો ધોવા, કોગળા કરવા, ખરજવાં, ખસ વગેરે બારીક જંતુવાળાં દર્દો ધોવા ઉપયોગી છે.

૬. M. acle. (Acle).

(ઝાડ) એશિયાનું. (લાકડું) સારું ઇમારતી. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૭. M. pudica.

(ઝાડવું) હિંદ-હિમાલય. (લાકડું) અતિ હલકા વજનનું; ક્યુબિક ફીટમાં ફક્ત ૯-૧૦ રતલનું થાય છે.

૧૮. લ્યુકાએના

લાસો બાવળ. ૧. L. glauca.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં બહુ થાય છે

ઉપયોગ. (બીજ) Seed of camtoro. સુંદર, લીસાં, ચળકતાં. તે ફેન્સી

બટવા, પેટીઓ, થેલીઓ, મીણબત્તીઓની લાકડીઓ વગેરે પર લાખ કે એવી ચીકટ વસ્તુઓ સાથે ચોટાડવા યુરોપમાં વપરાય છે.

(પાંદડાં) જાનવરો ખાય તો તેમના વાળ ખરી પડે. ઘોડાની કેશવાળી અને પૂંછડી પર તેની વધારે અસર થઈ તમામ વાળો ખરી પડે છે.

(વધુ ઉપયોગિતા) આ ઝાડ જલદી વધનાર, સૂકી જમીનમાં પણ થઈ શકે એવાં હોવાથી કચ્છ, સિંધ, જેવા સૂકા પ્રદેશોમાં જ્યાં ઝાડી બનાવવાની જરૂર હોય તે પ્રદેશમાં બહુ ઉપયોગી થઈ પડે. બગીચાઓની અંદર કીમતી રોપાઓની ઓથ કરવા તેની વાડ હાલ હિંદમાં ઘણી જગાએ થાય છે.

(લાકડું) બળતણ સારું થાય છે.

૧૯. કઝાયલિયા

પીંકડો (બર્મી) **૧.** X. dolabriformis. (હિં.) જંમ્બુ; (મ.) જંમ્લા, જામ્બ; (ઉરિયા) ઓજ; (તા.) ઈરૂલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, પાનખર. દક્ષિણ હિંદ, બ્રહ્મદેશ, મુંબઈના પહાડો, પૂર્વ તથા પશ્ચિમઘાટ, ઓરીસા, મધ્ય પ્રાંત. હલકી જમીનમાં થઈ શકે.

ઉપયોગ. (લાકડું) Iron wood of Arracan and Pegu. સાગ કરતાં ઘડવે કઠણ પણ સુંદર, મજબૂત, ટકાઉ, ક્રોસગ્રેન્ડ. તે વહાણો બાંધવા, ખેતીનાં ઓજારો, રેલવે સ્લીપર, ગાડાં, ગાડીઓ, ઓજારોના હાથા, તારના થાંભલા માટે બહુ વપરાય છે. તેનો વેપાર ચાલે છે. તેની અંદર રાળાત્મક દ્રવ્ય હોવાથી ખૂબ ટકાઉ, સુગંધી હોય છે. વળી તેમાંથી ટેનીન મળી શકે છે. વજન ૬૦. જોર ૯૫૫ થી ૧૧૯૧ બ્રહ્મદેશમાં મોટા કદનું અને પુષ્કળ મળે છે.

(બીજ)માંથી તેલ મળે છે પણ તે અપ્રસિદ્ધ છે. ધ્યાન આપવામાં આવે તો તેનો સારો ઉદ્યોગ ચાલી શકે.

૨૦. એકેશિયા

ઝાડ કે ઝાડવાં ઘણે ભાગે કાંટાળાં. ઊડતી રેતી અટકાવે, સૂકા પ્રદેશોમાં જ્યાં બીજાં ઝાડો ન ઊગી શકે ત્યાં ઊગી શકનાર.

(છાલ) ઘણાખરાંનીમાંથી પુષ્કળ અને સારું ટેનિન મળે છે. ખાસ કરી ઓસ્ટ્રેલિયાની સ્પીસીઓમાંથી ઊંચી જાતનું ટેનિન મળે છે. ત્યાંની છાલને Wattle bark કહે છે. આ છાલ માટે એ ઓસ્ટ્રેલિયાની સ્પીસીઓ હાલ આફ્રિકા, અમેરિકા અને એશિયાના ઘણા પ્રદેશોમાં મોટા પ્રમાણમાં વવાય છે. આ વેટલબાર્કમાંથી ૨૪ થી ૪૨ ટકા સુધી ટેનિન મળે છે. હિંદ, સિલોનમાં પણ હાલ તેનાં વાવેતરો થયાં છે.

(કાથો) ખેરની બેત્રણ ઉપજાતોમાંથી તથા એ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી સારો કાળા રંગનો, કાથો મળે છે તે નાગરવેલનાં પાનમાં ખાવા, રંગો બનાવવા, અને દવા માટે પૃથ્વીના ઘણાખરા ભાગોમાં વપરાય છે. હિંદ, આફ્રિકા અને અમેરિકામાં તેનો ઉદ્યોગ હાલ મોટા પ્રમાણમાં ચાલે છે. છાલ અને લાકડાંની ચીપો ઉકાળતાં નીચે ઘનરૂપે કાથો બાઝે છે. તેના ગઠ્ઠા બનાવી વેચાય છે.

(ગુંદર) ઘણીખરી સ્પીસીઓમાંથી સરસ ગુંદ મળે છે. ઓસ્ટ્રેલિયાની સ્પીસીઓનો ગુંદ પાણીમાં ઓગળતો નથી, તેમ તેમાં ચિકાશ પણ ઓછી હોય છે, પણ તેની

અંદરથી સારી જાતનું ટૅનીન પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. તે આ જીનસની બીજી સ્પીસીઓના ચીકાશવાળા ગુંદ કરતાં જુદો દેખાય છે. તેના કટકા લંબગોળ, ખડબચડા, ઉપર કચ્ચલીવાળા, આસમાની ઝાંઈ લેતા સફેદ હોય છે. ચીકાસદાર ગુંદ ખાસ કરી ચોંટાડવા માટે અને થોડા દવા માટે વપરાય છે. કપડાંને ચળકાટ દેવા પણ વપરાય છે. પરંતુ તે ખાસ દવા તરીકે એકલો ક્વચિત જ વપરાય છે. બીજી દવાઓની ગોળીઓ કે ટીકડીઓ પર અસ્તર ચડાવવા, કફમિક્ષ્ચરો કે બીજી દવાઓમાં વપરાય છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ સરસ છે. હિંદમાં સ્ત્રીઓ તેને ઘીમાં તળી સાકર નાંખી ખાય છે, તેથી કમરમાં તાકાત આવે છે એમ માને છે. સુવાવડ પછી તે ખાવાથી સ્ત્રીઓના શરીરમાં શક્તિ આવે છે, એ ચોક્કસ છે. તેની મોટી નિકાસ આફ્રિકામાંથી થાય છે. આફ્રિકાના કોરડોફન પ્રાંતના સુદાન અંદરેથી તથા સેનેગાલની આસપાસના ૧૧૯૦૦૦ ચોરસ માઈલના વિસ્તારમાં ૧ લાખ હંડ્રવેટ Arabic gum નામથી યુરોપઅમેરિકા અને પૃથ્વીના બીજા ભાગોમાં નિકાસ થાય છે. તે આંતરડાંને નરમ કરનાર, શરીરસંરક્ષક, ધાતુપૌષ્ટિક છે. ખાંસી, દાહ, ઝાડા, મરડો, આંતરડાંના વિકારો, પ્રદર, પ્રમેહ વગેરે માટે તે બહુ સારી દવા છે. પૌષ્ટિક પાકોમાં પડે છે.

રા. પૃ. ૧. Arabic Acid (તેને Arabid કે Gumic Acid પણ કહે છે.) ટકા ૨·૭ થી ૪. ૨. રાખોડી; તેમાં મુખ્યત્વે (अ) Calcium Carbonate (आ) Corbonate of potassium (इ) Magnesium હોય છે.

બાવળ ૧. A. arabica; (સં.) કિંકર, કિંકિરાત; (હિં) બબુલ; (મહા.) બબુલ.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) નાનું, કાંટાળું, હિંદ, એશિયાના બીજા ભાગો અને આફ્રિકાના સૂકા પ્રદેશોનું; હિંદમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (છાલ) બહુ ગ્રાહી. તેમાંથી રાતું ટૅનિન ૩૪–૪૪ ટકા મળે છે. સાત વર્ષ પછીનાં ઝાડોની છાલ દવા માટે ઉપયોગી. તેની અંતરછાલ, હરડે, દાડમની છાલ, કોમ્બ્રીટેસી વર્ગની છાલ અને આમળાં ઉપરાંત ફટકડી અને હીરાકસી સાથે સારા રંગો બને છે. ચામડું કાળું રંગાય. તે માયાંને બદલે વાપરી શકાય. માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ ઝાડો બંધ કરે. ઉકાળીને જખમો ધોવાય.

(એકેશિયા) છાલ ઉકાળતાં કાળા રંગનું ઘન બાઝે છે. કાથા જેવા ગુણો છે. રંગના કામમાં બહુ ઉપયોગી છે. કપડાં પર છાપ મારના રંગારા વાપરે છે. ઝાડો, મરડો, ખાંસી મટાડે.

(ફળી)માંથી સુંદર કાળા રંગનું ટૅનિન ૨૨ થી ૪૪ ટકા મળે છે. કુમળી શિંગ ઘેટાં, બકરાં અને ઢોરોનો સારો ચારો છે. સૂકીનો ચામડાં પર બહુ સરસ રંગ ચડે છે. તેમાંથી કપડાં છાપવાનો પાકો રંગ બને છે. તેની રાખ જખમ રૂઝવે, મલમમાં મેળવી ચોપડાય.

(ગુંદર) આફ્રિકાના ગુંદરો કરતાં ચીકાશમાં થોડો ઊતરતો હોય છે. એકલો તળીને કે બીજા પૌષ્ટિક પાકોમાં નાંખી શક્તિ માટે હિંદમાં સ્ત્રીઓ ખાય છે. માત્રા ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

(લાખ) થોડા વધુ વરસાદવાળા પ્રદેશનાં ઝાડો પર બાઝે છે. સૂકા પ્રદેશોમાં જોવામાં આવતી નથી.

(રેસા) કુમળી ડાળીઓના રેસામાંથી પંજાબમાં કાગળો બનતાં.

(પાંદડાં)માં પણ ગ્રાહી ગુણ સરસ છે, તેમ જ તે શીતળ, કફશામક છે. ગરમ ચીજ કે દવા ખાવાથી સાદ બેસી ગયો હોય ત્યારે તેનો રસ ઘીસાકર સાથે ખાવાથી ગળું સાફ થઈ અવાજ સુધારે છે. તેથી ગરમીની ખાંસી બેસી જાય, રક્તાતિસાર, મરડો, પ્રદર, તણુખિયા પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, ઊનવા, શરીરની અંદરના દાહ માટે સ્વરસ સારું કામ કરે છે. ઝેરી દવા ખાધાથી શરીરની અંદર બળતરા થતી હોય તેને શાંત કરે.

(લાકડું) કાળાશ લેતા રાતા રંગનું. મજબૂત, ટકાઉ વજન ૫૪. તે ખેતીનાં ઓજારો, અને બળતણ માટે મુખ્ય ભાગે વપરાય છે. તેના કોલસામાં તાપ સરસ હોય છે. બાયબલમાં Shittiny wood લખેલું છે તે આ લાકડું છે.

રા. પૃ. (છાલ, ગુંદ, ઘન, (એકેશિયાનું) (૧) Arabic acid તેમાં (अ) Magnesium (आ) Potassium, (इ) Calcium; (૨) સાકર; (૩) રાખ; ૩–૪ ટકા (૪) જળતત્ત્વ ૧૪ ટકા; (૫) મેલિક એસિડ થોડા પ્રમાણમાં.

(ફૂલો) સાકર અને પાણીમાં વાટી સવારસાંજ ગોળી બનાવી ખાવાથી છાતીની અંદર ભરાયેલ કફના બળખા બહાર પડી ખાંસી, શ્વાસ મટે.

તલ બાવળ. ૨. A. farnesiana. (syn.) Vachellia farnesiana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. અમેરિકાનું. કાંટાળું, હાલ ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુગંધી. તેમાંથી ત્રણ રીતે સુગંધી તેલ–અત્તર કાઢવામાં આવે છે. તે માટે મુખ્યત્વે અમેરિકા અને યુરોપના દક્ષિણ પ્રદેશ રિવિયેરામાં વાવેતર થાય છે. ૧૨ ફીટ ઊંચુ અને પુખ્ત ઉંમરનું ઝાડ થયા પછીનાં ઝાડનાં ફૂલોમાંથી નીકળે. અત્તરને Huile de Cassie કહે છે.

(૧) વરાળયંત્રદ્વારા ઉડ્ડયન તેલ મળે છે તે સાથે ચરબી કે બીજાં તેલો ભેળવી વેચાય છે.

(૨) પિત્તળ કે એવી બીજી ધાતુના તારથી ગૂંથેલો પ્યાલો લઈ તેની અંદર ઓલીવ કે તલના તેલથી કપડું તરબોળ ભીંજવી પાથરવું. તે પર ફૂલો પાથરવાં. નીચે કાચનું વાસણ ગોઠવવું એટલે ૨૪ કલાકે તેલ ફૂલોની અંદરથી અત્તર ખેંચી સુગંધી બનશે.

(૩) એક કાચના ગ્લાસમાં ચરબી પાથરી તે પર તાજાં ફૂલો પાથરવાં, ૨૪ કલાક રહેવા દેવાં એટલે ફૂલોમાંથી અત્તર ચરબીમાં ખેંચાઈ આવશે. પછી આલકોહોલથી સ્વચ્છ બનાવી બંધ શીશામાં ભરી વેચાય છે. તેને Cassic pomade કહે છે.

ફૂલો હિંદમાં દક્ષિણી સ્ત્રીઓ વેણીમાં સુંદરતા અને સુગંધી માટે ગૂંથે છે. તેમાં ઉત્તેજક, કામોદ્દીપન, ધાતુપૌષ્ટિક ગુણો છે.

(છાલ)માંથી ટેનીન મળે છે, ઢાકામાં સાલ્ટ ઑફ આયર્ન સાથે શાહી બનાવે છે. તે ગ્રાહી ને રક્તશોધક છે.

(ગુંદર) સરસ મળે છે.

(ફળી) કાચી ફળીમાંથી બંગાળમાં રંગ કાઢે છે. તે માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે.

(લાકડું) સફેદ, કઠણ, વજન ૪૯.

*હરમો બાવળ. ૩. A. leucophlaea (હિં.) રીંકર (તામી) વેલવેલમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના સૂકા પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ઢોરો કે બકરાં ખાય તો ઝીણો નશો ચડે છે. વખતે મૃત્યુ પણ થાય છે. તેમાંથી કાળો રંગ મળે છે.

(છાલ) રાતો રંગ આપે છે. હીરાકસી, હરડે વગેરે સાથે કાળો કે બીજી જાતના સારા પાકા રંગ બને. તેની અંદરથી ટૅનીન ૨૦ ટકા મળે છે. ખમીર ચડાવી માદક પીણું બને છે.

(રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે તે દોરડાં બનાવવા વપરાય.

(લાકડું) ઉપરનું સફેદ હલકું, અંદરનું મજબૂત. સાર કાળા રંગનું કઠણ, ખડબચડું. પૉલીશ સારું થાય. વજન ૫૫, જોર ૮૬૧. થાંભલા, ભારવટિયા, ખેતીનાં ઓજારો, સંધાડાકામ માટે વપરાય છે.

છત્રો બાવળ ૪. A planifrons.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ફેલાયેલી ડાળીઓવાળું, છત્રાકાર દેખાતું, નાનું છાડ.

ઉપયોગ. (લાકડું) બાવળ જેવું.

(ગુણ) પણ બાવળ જેવા.

ખેર ૫. A. catechu (સં.) ખદિર (તા) કકટુકુટી (તે.) કંચુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, કાંટાળું, પાનખર. હિંદ ને બ્રહ્મદેશના સૂકા પ્રદેશો. યુરોપિયનોને શરૂઆતમાં કચ્છમાં પુષ્કળ જોવામાં આવ્યાથી Cutch પરથી Catechu નામ પાડ્યું.

ઉપયોગ. ×(કાથો) લાકડાની ચીપો ઉકાળવાથી નીચે ઘન રહે તેના ગાંગડા બનાવી વેચાય છે, મોટી વેપારની વસ્તુ છે. બધા કરતાં તે શ્રેષ્ઠ ગુણનું, કાળા રંગનું ચીકણું હોય છે. તે કપડાં રંગવા, નાગરવેલના પાન સાથે ખાવા અને ઔષધ તરીકે વપરાય છે. એક ટન લાકડાંમાંથી ૨૫૦ થી ૩૦૦ રતલ મળે છે. તે ખૂબ ગ્રાહી ને કામોદ્દીપન; મોટી માત્રા કે અતિ સેવનથી નપુંસકપણું લાવે છે. તે ઝાડા, લોહીના ઝાડા, શરીરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો સ્રાવ કે રક્તસ્રાવ, સળેખમ બંધ કરવા માટે સારી દવા છે. આયુર્વેદ યુનાની, અને પાશ્ચાત્ય ફાર્મસીઓની તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. માત્રા ૧૨ ગ્રેન. મોઢા ને ગળાના રોગમાં તે મોઢામાં રખાય, ગરમ પાણી નાખી કોગળા થાય, તેથી ખોખરો થયેલ અવાજ સુધરે, પરુ વહેતા વ્રણો તેના ઉકાળાથી ધોતાં જલદી રૂઝ આવે. ઉપદંશનાં ધારાં પર માયફળના ચૂર્ણ સાથે બારીક ચૂર્ણ દાબવાથી ચોંટી જઈ રૂઝ લાવી ઊખડે. અળાઈ, ખીલ, ગૂમડાં રતવા પર ચોપડાય. પ્રદર માટે તેના ઉકાળાની યોનિમાં પિચકારી લેવાય. દંતમંજનમાં તે દાંતના અવાળુને મજબૂત કરનાર, કોલસાની કે બદામના

* મીણો હરમો એ Burseraceæ વર્ગના, Balsamodendron playfairii નું નામ છે

× કાથો નીચેની વનસ્પતિઓમાંથી પણ મળે છે પણ તેમાં રંગતત્ત્વ અને ગુણો ઉપલા કરતાં ઓછાં છે.

(૧) Uncaria Gamleir વર્ગ Rubeaceæ.

(૨) Areca Catechu વર્ગ Palmeæ સોપારી-ફળો અને લાકડાંમાંથી.

છોતરાના કોલસાની બારીક ભૂકી સાથે, બારીક જંતુનો નાશ કરનાર. સ્ત્રીઓની યોનિ, પુરુષની જનનેંદ્રિય સફાઈ ન રાખવાથી કે ગરમીના કારણે કે અકાળે સંભોગ કરવાથી છોલાઈ સૂજી ગઈ હોય, વેદના થતી હોય, અંદર ખરજ આવતી હોય, યોનિની અંદર બારીક જંતુ પેદા થઈ ગંધાતી હોય તે માટે પાણીમાં ઘસી ચોપડવાથી સંકોચ થઈ સોજો ઉતારે, શાંતિ થાય. માયફળના ચૂર્ણ સાથે ગોળમાં તેનું ચૂર્ણ ભેળવી યોનિમાં રાખવાથી પ્રદર મટે, યોનિ સંકોચન થાય, પારા જેવી દવાથી મોઢું આવી ગયું હોય તેમાં તેના કોગળા થાય. ફટકી, રાળ, મીણ, તેલ સાથે મલમ બને.

રા. પૃ. સરસ ચોખ્ખા ૨૦૦ ગ્રેનમાંથી જુદાંજુદાં તત્ત્વો નીચેના પ્રમાણમાં મળે છે.

(૧) ટેનિક એસિડ ૧૦૯ ગ્રેન.

(૨) સત્ત્વ (દ્રવ્ય) (Extractive matter) ૬૮ ગ્રેન.

(૩) લુવાબ ૧૩ ગ્રેન.

(૪) માટી ને બીજો કચરો ૧૦ ટકા.

(૧) Catech tannic acid કે Black mimotannic Acid ૩૬–૫૫ ટકા; (૨) Catechin કે Catechuic acid (આ રતાશ લેતા કાળા રંગની બારીક ભૂકી હવામાં ઊડી જાય એવી છે. તે ખૂબ ગ્રાહી હોય છે અને દવામાં વપરાય છે.) (૩) લાલ રંગ દ્રવ્ય Red Colouring matter, Catechured; (૪) ગુંદર (૫) Quercetin; (૬) Gelatine.

(ખેરસાર) જૂનાં લાકડાં કાપતાં તેની પોલમાંથી ખટાશવાળો એસિડ મળે છે. તે કાથા જેવો જામેલો પણ સફેદ, જરા રતાશ પડતી ઝાંઈવાળો હોય છે. ગાંધીને ત્યાં વેચાય છે. તે ગ્રાહી, શીતળ હોય છે. ગરમીથી બેસી ગયેલા સાદમાં ગળામાં રખાય. ગુણ કાથા જેવા જ પણ જલદ છે. લવિંગ અને બહેડાં સાથે ખાલી ઉધરસ માટે કફશામક તરીકે અકસીર છે.

(પાંદડાં) કુમળાં. અંકુર જીરા અને સાકર સાથે વાટી પીવાથી પ્રમેહ ને ઊનવા મટે છે.

(લાકડું) ઉપરનું પીળાશ લેતું સફેદ, અંદરનું કાળું કે કાળાશ લેતું રાતું. ઘણું કઠણ, ભારે, અતિ ટકાઉ. પૉલીસ સરસ થઈ શકે, ઊધઈ ન લાગે. વજન ૬૫, જોર P. ૭૭૯–૯૧૫. તે ઘરોના થાંભલા, ગાડાંગાડી અને તેનાં પૈડાંની ધરી, ઓજારોના હાથા, તીરભાલાંના ડાંડા, ઝૂંસરી, મછવાના ભાગો, કૂવાનાં ચક્કર, સ્ટૂલના પગ, વણવાની શાળ, અને તેની કપી, દાંતિયા, સાંબેલા, તેલની ઘાણીઓ, શેરડીના કોલુ, હળ તથા બીજાં ખેતીનાં ઓજારો, પીંજણ, હલેસાં માટે હિંદમાં વખણાય છે. પણ મોટા કદનું બહુ થોડું મળી શકે છે. લીલા લાકડાને કાપી અગ્નિ પર તપાવવાથી અર્ક નીકળે છે તે ચૂનામાં નાંખવાથી એ ચૂનાની ભીંત એટલી મજબૂત બને છે, કે તોપનો ગોળો પણ અસર કરતો નથી.

(છાલ)નો ક્વાથ જીર્ણ ત્વકદોષ, દુષ્ટ વ્રણો, ભગંદર નાડીવ્રણો, અસ્થિભંગ, વાતરક્ત, ગુલ્મ, કૃમિ, અતિસાર, રક્તાતિસાર, કોઈ પણ ભાગમાંથી થતો સ્રાવ કે રક્તસ્રાવમાં સારી દવા છે. શરીરના અંદરના બગડેલા લોહીને તે સુધારે છે. તેનો રસ

હિંગ નાંખી પીવાથી થાક ઊતરી જાય. તે વણો ધોવા, મોઢા ને ગળાના રોગોમાં, અને પારદથી મોઢું આવી ગયું હોય તે માટે કોગળા કરવા અકસીર છે.

રા. પૃ. કાથાની અંદરથી જે તત્ત્વો મળે છે તે જ તત્ત્વો છાલમાંથી પણ મળે છે.

ખેર બીજા ૬. A. Walliehiand.

૭. A. pofgacantha.

૮. A. Suma.

(ઝાડો) (લાકડાં) ખેર જેવાં જ કીમતી.

(કાથો) આ બધાંમાંથી ખેર જેવો જ કાથો મળે છે. આ બધાના ઔષધીય ગુણો ખેર જેવા જ છે.

ગોરડ ખેર. ૯. A. senegal (syn.) A. vera. (સં.) શ્વેત ખદિર; (સિંધી.) ખોર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ખેર કરતાં થોડું મોટું, કાંટાળું. એશિયા, આફ્રિકાનું. હિંદના જંગલોમાં ઘણી જગાએ મળે છે. કચ્છમાં નવી નાળના દરિયાકિનારા પર તેની સારી ઝાડી છે.

ઉપયોગ., (ગુંદર) Kordofan, sennegal gum; Picked Turkey gum. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. જોકે ઉપલાં નામો છે પરંતુ મોટે ભાગે Gum arabic તરીકે વેચાય છે. આફ્રિકાથી પૃથ્વીના ઘણાખરા ભાગોમાં તેની નિકાસ થાય છે. તેમાં ચીકાસ બહુ જ હોય છે. મોટાં, ચળકતા, લાલ રંગના ગાંગડા હોય છે. ગુણ ને ઉપયોગ ખેરના ગુંદ જેવાં જ છે. દાઝ્યા પર, સોજા પર ચોડાવાથી બળતરા શાંત કરે. શસ્ત્રથી કે જળો મુકાવ્યાથી થતો રક્તસ્રાવ બંધ કરવા ભૂકી દબાવાય.

રા. પૃ. (૧) એરેબાર્ન ૭૯·૪૦; (૨) પાણી ૧૭·૬૦; (૩) રાખોડી ૩·૦૦

(કાથો) આમાંથી પણ કાળા રંગનો, ચીકાસદાર સરસ કાથો મળે છે.

(લાકડું) અંદરનું ઝાંખા કાળા રંગનું, કઠણ, થોડું ભારે, અતિ મજબૂત, જમીનની અંદર ટકનાર; તેની હાથશાળ, વહાણોની કૂપીઓ, ગાડાંના પૈડાં સારાં બને છે. કચ્છમાં લાકડાના વેપારીઓને ત્યાં "કારેલ" નામથી વેચાય છે. વખાણવાલાયક ગણાય છે.

સોનખેર. ૧૦. A. feruginca.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બંગાળ, મધ્યપ્રાંત, દક્ષિણ, ઉત્તર ગુજરાતનું; મોટું, પાનખર.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર કેફી અસર કરી હરમાની જેમ મીણો ચડાવે.

(લાકડું) ઘણું કઠણ, પૉલીસ બહુ સારું થાય. વજન ૭૦ ને જોર ૭૯૮. ઘરબાંધકામ, ગાડાં, ખેતીનાં ઓજારો, કૂવાનાં ચક્કર, પૈડાં માટે વપરાય છે.

અગલાઅગલ. ૧૧. A pinnata.

(ઝાડ) હિંદનું. (લાકડું) કીમતી. વજન ૫૦.

શિકેકાઈ, ચિકાકાઈ. ૧૨. A. concinna. (var) A. rugata (સં.) સપ્તલા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું, હિંદનું.

ઉપયોગ. (ફળી) ખાટી હોય છે. કુમળી દાળશાકમાં પડે છે. પાકેલીમાં સાબુ તત્ત્વ પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોવાથી હિંદમાં રેશમ કે ઊનનાં કપડાં ધોવા તથા સ્ત્રીઓ માથાના વાળ ધોવા વાપરે છે. તેથી જૂનો નાશ થાય, વાળ વધે, માથાનો ખોડો, ખસ મટે. રંગારાઓ કપડાને રંગતા પહેલાં આના ઉકાળાથી ધુએ છે. તેથી ધોયા પછી કપડાં પર રંગ સારા ચડે છે. કફઘ્ન, વામક, પિત્તશામક, વિષઘ્ન, સારક છે, યકૃતના વિકારો મટાડે છે તથા છાતીમાં જામેલ કફ બહાર કાઢે છે, વિષઘ્ન છે. અલ્પ માત્રામાં મધ સાથે સેવન કરવાથી ચામડીના રોગ મટે, પેટશૂળ દાબે. બગડેલું લોહી સ્વચ્છ થાય. ચૂર્ણ તાજા ઘા પર ચોપડવાથી લોહી બંધ થાય, મલમમાં ભેળવી લગાડવાથી વ્રણો રૂઝવે.

રા. પૃ. (બીજ કાઢયા પછીની ફળીનું). (૧) સાબુતત્ત્વ ૧૧.૨ ટકા; (૨) રાળ ૧ ટકો; (૩–૪) ગુંદર અને રંગ દ્રવ્ય ૨૧.૫; (૫) રાખોડી ૩.૭૫; (૬) મૅલિક ઍસિડ ૧૨.૭૫; (૭) ગ્લુકોઝ ૧૩.૯; (૮) સ્થૂલ રેસા ૨૨.

દર વર્ષે કાનડાથી મુંબઈ ૧૩૫ ટન જાય છે. ઉપજાતોમાં પણ એવા જ ગુણ છે. પણ તે થોડા ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે.

(પાંદડાં) કુમળાં પીંપર સાથે ઉકાળી જરા મીઠું નાંખી તેમાં આમલી અને મરચાં નાંખી ચટણી બનાવી પિત્તપ્રકોપ, યકૃતરોગ, કમળામાં અપાય છે. તેનો ક્વાંટ મેલેરિયામાં અપાય.

ચિલારી. ૧૩. A. intsia (હિં.) અરણ્ડિકા બેલ; (તે.) કોરીંતા.

ઉ. સ્થાન. (વેલિયું ઝાડવું) કાંટાળુ. હિંદના પહાડોનું.

ઉપયોગ. (છાલ) શિકેકાઈની જેમ વાળ ધોવા વપરાય છે, પરંતુ તેમાં તેના જેટલું સાપોનિન તત્ત્વ નથી. આલના રંગને પાકો બનાવવા હિંદમાં અગાઉ વપરાતી.

(ફૂલો) સંતાલની સ્ત્રીઓ અનાર્તવમાં ઋતુ પ્રાપ્ત કરવા વાપરે છે.

ફૂલા. ૧૪. A. modesta.

(ઝાડ) નાનું. કાંટાળું. હિંદના સૂકા પ્રદેશોનું. હિંદમાં વાડ કરવા ઘણે ઠેકાણે વપરાય છે. ધીમું વધનાર છે.

(લાકડું) અતિ સુંદર, અતિ કઠણ, કાળુંભૂ રું, ખૂબ ટકાઉ, વજન ૭૦. થાંભલા, ભારવટિયા, ખેતીનાં ઓજારો, ગાડાંગાડી, કૂવાનાં ચક્કર માટે વપરાય છે.

૧૪. A. dealbata (Silver wattle)	Wattle bark trees
૧૫. A. decurrens (Black wattle)	
૧૬. A. mollsima (Black wattle)	
૧૭. A. affinis (Black wattle)	
૧૮. A. melanoxylon (Black wattle)	
૧૯. A. picnantha (Silver wattle)	
૨૦. A. Saligna ,, ,,	

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) વતની ઑસ્ટ્રેલિયાનાં, ન્યૂ સાઉથવેલ્સ, વિકટોરિયાનાં. હાલ હિંદ, એશિયાના બીજા ભાગો, આફ્રિકા, અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય

છે. નાતાલમાં હાલમાં વાવેતર સૌથી વધારે થાય છે. બીજથી ઊગે. ગરમ પ્રદેશમાં સારાં ઊછરે, જલદી વધે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) બહુ કઠણ હોવાથી ૨-૩ દિવસ જમીનમાં દાટી, ઉપર પાણી પાઈ, ઉપરનું ફોતરું ઉતારી બાંબુમાં માટી નાખી ૩ બીજ વવાય. અથવા જમીનમાં જ્યાં ઉગાડવાં હોય ત્યાં વાવી ઉપરથી ગરમ પાણી થોડા દહાડા પાવાથી ઊગે.

(છાલ) છ ફૂટનું ઊંચું થાય ત્યાં સુધી નીચેની ડાળીઓ કાપી ઝાડને લાંબુ વધે તેમ કરવું. ૭-૮ વરસ પછી સારી છાલ મળે, તળિયાથી ઉપરની ડાળીઓ સુધીની થડની છાલ પર ઉપરઉપર ધીમે ધીમે કુહાડીથી ટપકા મારી ઊભા કાપ મારી, ઉપર-ઉપરની છાલ ઉતારવી. પછી ઉપરની ડાળીઓ પણ કાપી તે ઉપરની છાલ પણ ઉતારવી. આવી રીતે ત્રણચાર વર્ષ સુધી ઉતારવી. છેલ્લે દશ વરસનું ઝાડ થાય ત્યારે પૂરતી છાલ ઉતારી થડને કાપી પાડી નાખવું. છાલને ખુલ્લી હવામાં છાંયડે ૮ થી ૧૦ દિવસ સૂકવી, પછી વેચાય છે. તેનો ભાવ ઑસ્ટ્રેલિયામાં ૧ ટનનો ૨ા-૩ પૌંડ અને લંડનમાં ૯ થી ૧૧ પૌંડ હોય છે. તેમાંથી સર્વોત્તમ રંગનાં ટેનિન પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે, કાળા રંગનું સૌથી ઉત્તમ હોય છે, અને તે ક્રોમ ચામડું રંગવા ઉપયોગી છે. તેની અંદરથી વધુમાં વધુ ટેનિન ૮૦ ટકા સુધી મળે છે.

(લાકડાં) બધાંના સુંદર ઇમારતી છે. પરંતુ A. melanoxylon જે Australian black woodના નામથી મોંઘી કિંમતે વેચાય છે તે અબનૂસ જેવું કીમતી છે; તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તે રમકડાં, હાથા, છબીની ફ્રેમો વગેરે ઊંચાં કામો માટે વપરાય છે. એક ક્યુબીક ફૂટે તેનું વજન ૪૧ થી ૪૮ રતલ થાય છે. હાલ નીલગિરિમાં તેનું વાવેતર થાય છે A. deccurensનું રાતુંભૂરું લાકડું બહુ ખૂબસૂરત હોય છે. અને A. dealbata સુંદર, ૧૦૦ ફૂટ ઊંચું છે ને પીળાં કલગીદાર ફૂલો માટે બગીચા અને રસ્તા પર વવાય છે.

(ગુંદર) અરેબિક ગમ જેવો સરસ ગુંદર મળે છે. તેનો ૧ હંડ્રવેટનો ભાવ ૩૫ શિલિંગ કે તેથી વધુ રહે છે. તેમાં ચીકાસ હોતી નથી પણ ટેનીન પુષ્કળ હોય છે.

૨૧. A. acuminata (અં.) Raspberry Jam wood.

(ઝાડ) ન્યૂ સાઉથવેલ્સ વિક્ટોરિયાનું; મોટું.

(લાકડું) રાસ્પબેરી જેવી સુગંધવાળું કીમતી છે, વેપાર ચાલે છે. વજન ૭૮.

૨૨. A. pendula (Myal).

(ઝાડ) દક્ષિણ ક્વીન્સલેન્ડ, ન્યૂ સાઉથવેલ્સ, વિક્ટોરિયાનું; મોટું.

(લાકડું) ફ્રેમીન અને સંધાડાકામનું.

૨૩. A. homolophylla; (અં.) Myall; Spear wood tree.

(ઝાડ) ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, વિક્ટોરિયા, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનું.

(લાકડું) વેપાર કે ઉદ્યોગનું, કીમતી, કાળુંભૂરું. ક્લોસગ્રેઇંડ, ફરનીચર, મશીનોના ભાગો, પાનેલ વગેરે માટે કીમતી.

૨૪. A. harpophylla. (અં.) Brigalow.

(ઝાડ) ક્વીન્સલેન્ડનું.

(લાકડું) કીમતી, વેપાર ચાલે છે. વજન ૭૫, કેબીનોને લાયક.

૨૫. A. sabicu (syn) A. L) silomasabicu (અં.) Sabicu.

(ઝાડ) કુબાનું.

(લાકડું) કેબીનો અને સંધાડા કામને લાયક, કીમતી. રેલવેનાં વેગનો માટે ખૂબ માંગ રહે છે. મહાગની જેવું છે.

૨૬. A. seyal (Shittim wood)

ઉ. **સ્થાન**. (ઝાડ) સુદાન, નાઇલલેંડ, પેલેસ્ટાઇનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઇજિપ્તના ઇસ્રેલી લોકોના ધાર્મિક મંદિરોમાં પવિત્ર લેખો, સ્વારીના ઉલ્લેખો, અને બે રાજ્ય વચ્ચેના કરારનામાં જે લાકડાં પર જૂના વખતનાં લખેલાં હાલ ત્યાં જોવામાં આવે છે, તે આ લાકડાં પર લખાયેલાં છે, એમ મનાય છે. ઘણું જ સરસ, મજબૂત, ઊધઈ ન લાગે એવું કીમતી છે.

૨૭. A. Cunninghami.

૨૮. A. excelsa.

(ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનાં.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૨૯. A. berteriana (Bustard log wood)

(ઝાડ) (લાકડાં) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં લાકડાં લાલ હોવાથી તેને ઉપલે નામે સંબોધે છે. પરંતુ તેમાંથી Haemotoxylin તત્ત્વ મળતું નથી, તેથી આલ્કલી સાથે વાયોલેટ રંગ બનતો નથી, પણ ચોખ્ખો પીળો રંગ થાય છે.

૩૦. A formosa (syn.) Lgsiloma, subicu (Sabicu wood of American Island)

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૩૧. A. tortilis (Bedouin gum)

(ગુંદ) કીમતી.

૩૨. A. verec (Hachah)

(ઝાડ) ઇજિપ્ત, સુદાનનું.

(ગુંદર) સારો મળે છે. દેશાંતરોમાં નિકાસ થાય છે.

૩૩. A. gummifera. (Mogalore gum).

(ઝાડ) મોરોક્કો, બુરબોન ટાપુનું. ઊંચું.

(ગુંદ)ને ઉપલા નામ ઉપરાંત Kordofan gum પણ કહે છે. તેનો પરદેશ સાથે વેપાર ચાલે છે.

શેમ્બી ૩૪. A pinnata. Agla-agal.

(ઝાડ) હિંદનું. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી. વજન ૫૦.

૩૫. A. berteriana. (અં.) Bustard logwood.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું.

ઉપયેાગ. (લાકડાં) આ અને બીજી કેટલીક બ્રહ્મી સ્પીસીઓનાં લાકડાં લૅાગ વૂડ જેવાં રાતાં હેાય છે પણ તેમાંથી હિમેટોક્ષીન રંગ મળતેા નથી. તેમ આલ્કલી સાથે વાયેાલેટ બનતેા નથી પણ પીળેા ભૂરેા બને છે.

૩૯. A. melanoxylon. (અં.) Australian ebony. Australian black wood.

(ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનું. (લાકડું) અબનૂસ જેવું કાળું, કઠણ, કીમતી.

(છાલ) માટે જુઓ વેટલબાર્ક.

૨૧. લાયસિલેામા

૧. L. sabicu જુઓ Acacia sabicu. (Sabicu wood).

૨૨. કાલિઆન્ડ્રા

૧. C. haematoxylon.

૨. C. Tweedii.

૩. C. Guildingii. (અં.) Soldier plant. Horse log wood.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) બ્રાઝીલ અને મેક્સિકોનાં.

ઉપયેાગ. (લાકડાં) રાતાં, લેાગવૂડ જેવાં.

(ફૂલેા) ચળકતાં, રાતાં, સુંદર, મથાળે બ્રશ જેવાં ગેાળ, કીરમજી રંગનાં, તારા ઉપર આવેલાં. તે માટે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

૨૩. આલ્બિઝિયા

આ જીનસ (છાલ) ઘણીખરીમાંથી પુષ્કળ ટેનિન રંગ મળે છે; તે દવામાં વપરાય છે.

(ગુંદ) ઘણીખરીમાંથી સરસ મળે છે.

(પાંદડાં) ઘણાંના ઢેારેાના ચારા માટે વપરાય છે.

સરસડેા ૧ A. lebbeck (સં. હિં. બં.) શિરીષ. (અં.) Woman's tongue.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું. અશિયા, આફ્રિકાનું. હિંદમાં પુષ્કળ. પાનખર, સુંદર, ભરાવદાર, છાયાઝાડ, જલદી વધનાર, કાપકલમથી પણ ઊગે.

ઉપયેાગ. (ફૂલેા) કલગી જેવાં, ઘણાં પુંસ્ત્રીકેસરેાવાળાં, સુંદર; સુગંધી. શીતળ, વિષઘ્ન, તેના રસમાં મરીને સાત દિવસ ખરળ કરી સાત ભાવનાઓ રસની આપી એ મરી ખાવાથી સર્પવિષનું ઝેર ઉતરે છે; એમ મનાય છે. સાત દિવસની ભાવના આપેલાં મરીની બારીક ભૂકી સર્પદંશ વખતે આવતી નિદ્રા અટકાવવા ઉપયેાગી છે. ફૂલેા ગેામૂત્રમાં વાટી સર્પદંશ, બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના વિષ પર, ગૂમડાં, ચાંદા પર ચેાપડાય.

(થડ છાલ)ની અંદરથી ટેનિન અને સાબુતત્ત્વ મળે છે. તે શીતળ, ગ્રાહી, દાહશામક, જ્વરઘ્ન, વિષઘ્ન છે. તાજો રસ સમાનભાગે ગાયના ઘી સાથે પીવાથી પ્રદર મટે. તાવના કવાથમાં પડે છે. મૂત્રદાહમાં તેનું હિમ અપાય. સર્પદંશ પર વાટી સ્વરસ કાઢી પિવાય. દશાંગ લેપમાં મુખ્ય છે. દૂખતી આંખે, સર્પદંશ પર ચેાપડાય.

(મૂળની છાલ) નું ચૂર્ણ સુંઘવાથી નાકની અંદર સરસડાટ થાય છે તેથી એ નામ પડ્યું છે. મસ્તક રોગ, પીનસ તથા નાકના બીજા રોગ, આંખમાં ગરમીને લીધે પાણી ઝરતાં હોય તે માટે તેની બારીક ભૂકી નાકમાં સૂંઘાય. તેથી જૂનો માથાનો દુખાવો મટે છે. પરંતુ વધુ સૂંઘવાથી નસ્કોરી ફૂટે. સાવચેતીથી જરૂર પડે થોડું સેવન કરવું. તેનું ચૂર્ણ દાંતના અવાળુ ફૂલ્યાં હોય તે પર ચોપડાય. તેમાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તો રૂઝવી મજબૂત બનાવે.

(પાંદડાં) દૂખતી આંખે વાટીને ચોપડાય. ઢોરો માટે સારો ચારો છે.

(બીજ) ગ્રાહી છે. અર્શ તથા ઝાડા માટે ઉપયોગી છે. કંઠમાળ માટે ફતેહમંદ દવા છે. ચૂર્ણરૂપે વપરાય, કંઠમાળ પર તેના ચૂર્ણનો લેપ ચોપડાય. ત્વક્‌દોષમાં કુંવાડિયા સાથે ચોપડાય. તેનું બારીક ચૂર્ણ નાકે સૂંઘવાથી કે પોટલીમાં ભરી તે પોટલી સૂંઘવાથી માથાનો જૂનો દુખાવો મટે.

(તેલ) બીમાંથી પીલીને તેલ મળે છે. આ તેલ સફેદ કોઢ પર થોડા દહાડા ચોપડવાથી તાજો હોય તો જલદી સુધરી આવે.

(ગુંદ) બહુ સારો મળે છે. પાણીમાં ઓગળતો નથી. પણ હલવો બને છે. તળીને ખાવા તથા વાના દર્દમાં બહુ સારો.

(લાકડું) અખોડ જેવું હોવાથી તેને Indian walnut wood કહે છે. અંદરનું કાળાશ પડતું ભૂરું, કઠણ, ટકાઉ, ઘડતર સહેલાઇથી થઈ શકે તેવું, ખૂબસૂરત, હોય છે. વજન ૪૦ થી ૬૦, જોર ૪૮૬ થી ૧૦૬૮. ઘરકામ, ફરનીચર, અરીસા ને છબીઓની ફ્રેમો, ખેતીનાં ઓજારો, ઘાણી, શેરડીના કોલુ, રમકડાં, નકશીકામ, થાંભલા માટે કીમતી. પોલીશ સારું થાય. વળી ન જાય. સાગ કરતાં મોંઘી કિંમતે વેચાય છે. આંદામાનથી યુરોપ નિકાશ થાય છે.

(લાખ) સારી બાઝે છે.

કાળિયો સરસ ૨. A. odoratissima (હિં.) શિરીષ, ભંડિર, બેરશા (તા.) બીલવારા (અં.) Sweet scented mimosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું, બ્રહ્મદેશ, લંકા. પહાડોમાં નાળાંઓને કિનારે ઊંચું, જલદી વધનાર, ભરાવદાર પાંદડાંનું, છાયાઝાડ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ફીકાં પીળાં, સુગંધી.

(છાલ) કોઢ અને પરુ વહેતા વ્રણો પર વાટી ચોપડાય છે.

(પાંદડાં) ઘીમાં તળી સંતાલ લોકો ખાંસી, શ્વાસ માટે વાપરે છે. તેનો રસ રતાંધળાપણા માટે આંખમાં અંજાય.

(લાકડું) Ceylon rose wood. અંદરનું ખૂબ કઠણ, બહુ ટકાઉ, અખોડ કે ઓલીવ વૂડ જેવું રતાશ પડતા કે કાળાશ પડતા ભૂરા રંગનું, વજન ૪૭ થી ૬૦ સરેરાશ ૫૪, જોર ૫૪૭ થી ૯૮૪. તેનો વેપાર ચાલે છે. તે ચાની પેટીઓ, પૈડાં, ફરનીચર, માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં) ઢોરોના ચારા માટે દુકાળ વખતે ઉપયોગી.

(લાખ)નાં જંતુઓ ખૂબ બાઝી સારી લાખ આપે છે.

(ગુંદ) સરસ ઝરે છે, પાણીમાં ન ઓગળે, હલવો બને. કાળો ભૂરો હોય છે.

૩. A. cordata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જલદી વધનાર, ૫ વર્ષમાં ૧૬ ફૂટ ઊંચું થાય. ફેારમેાસા, હેનાન, ટેાનકીનનું. હાલ જાપાનમાં તેમ જ મૂળ પ્રદેશેામાં મેાટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હાલ હિંદમાં પણ વવાય છે.

ઉપયેાગ. (ફળ) Wrinkle berry.

(તેલ) બીજની મીંજમાંથી આશરે ૩૭½ ટકા તેલ મળે છે. તે ચીનીશ વારનીશ, અને ચીનના ટુંગઓઇલ જેવું હેાય છે. વહાણેા અને ઇમારતેાનાં લાકડાંને રંગ દેવા વપરાય છે. ૪ કલાકમાં સુકાઈ જાય. પાણી અટકાવનાર તાડપત્રી અને છત્રીઓને ચેાપડવા સારી માંગ રહે છે. લાકડાની અંદર છિદ્રો અને ફાટમાં રેડવાથી તેની અંદર જામી જઈ લાકડાને સપાટ બનાવે. મશીનેા (સંચાકામેા)ને નરમ બનાવવા વપરાય છે. ફળીમાં ૫ બીજ હેાય છે. એક ઝાડ દર વર્ષે સરેરાશ ૫૦ ઔંસ તેલ આપે. ઝાડ ૮–૧૦ વર્ષ ફળે. ફળી, ઑક્ટેાબરમાં પાકે. સુંદર કથરેાટ, બેટલનટપેટીઓ વગેરેને ચેાપડવા, તથા રેાગાન બનાવવા વપરાય છે. તેલ કાઢવાની રીતઃ ચૂલા પર એક વાસણમાં પાણી ભરી ગેાઠવવું, વાસણના મુખ પર એક ચામડું એવી રીતે ગેાઠવવું કે તેમાં તેલ પડે. તે નીચે વહી ન જાય. આ ચામડા પર એક વાંસની ટેાપલી કે જેમાં બીજનાં મીંજ ફૂટી ભરેલાં હેાય તે રાખી ચૂલામાં તાપ કરી પાણી ઉકાળવું. વરાળની ગરમીથી મીંજમાંથી તેલ છૂટું થઈ ચામડામાં વહે. જરૂર પડે મીંજને દાબી તેલ છૂટું કરવું. આ તેલની ખરી કિંમત તેા લાકડાંને ઊધઈથી બચાવવાની છે.

૪. A. moluceana. (syn.) A. triloba. (તામી.) વેચીમારમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બહુ મેાટું, જલદી વધનાર. મેાલ્યુકસનું. હિંદ, સિલેાનમાં હાલ કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયેાગ. (લાકડું) હલકા વજનનું, અખરેાટ જેવું. તેને બેલગામ વૂડ કહે છે. ચાની પેટીઓ બને છે. બળતણ પુષ્કળ સારું મળે.

(તેલ) બીજમાંથી ૫૦ કે તેથી વધુ ટકા મળે છે. તે સ્વાદિષ્ટ હેાય છે. વારનીશ, રેાગાન બનાવવા, મીણબત્તી બનાવવા ઉપયેાગી. પેાલેનેશિયામાંથી મેાટા પ્રમાણમાં યુરેાપ જાય છે.

કાળિયેા સરસ. ૫. A. amara. **(મહા)** લુલાઈ, લાલી; **(તા.)** શુરીંજી (તે.) નરલિંગી **(ક.)** વુસેલ, બીલકંબી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું, હિંદના પશ્ચિમઘાટ, દક્ષિણ પ્રદેશ.

ઉપયેાગ. (ફૂલેા, પાંદડાં) શરીરની કળતર પર વાટી ચેાપડાય છે. તેથી ગાંઠ, ગૂમડાંની અંદરનું બગડેલ લેાહી વિખેરાઈ જાય કે પાકી પરૂ રૂપે બહાર નીકળે. સેાજા પર ચેાપડાય છે. દૂખતી આંખે ચેાપડવાથી સેાજો તથા રતાશ ખેંચી આરામ કરે. પાંદડાં ઢેારેા માટે સારેા ચારેા બને.

(બીજ) ગ્રાહી. તે અર્શ, ઝાડા, પ્રમેહમાં અપાય.

(તેલ) બીજમાંથી પીલીને તેલ કાઢવામાં આવે છે તે સફેદ કેાઢ પર ચેાપડાય.

(લાકડું) ઉપરનું મેાટું હલકું, અંદરનું ઘણું જ સારું. સાગ અને શાલથી પણ ચડતું. જાંબલી ભૂરા રંગનું, સુંદર, ઘણું કઠણ, મજબૂત, ચીકણું, ટકાઉ, પેાલિશ સારું

થાય. વજન ૬૦ થી ૭૦, જોર. P. ૧૨૮૪. થાંભલા, ભારવટિયા, ખેતીનાં ઓજારો, ફરનીચર, સંધાડાકામ માટે લાયક. બળતણ માટે ઘણું જ કામનું. કોલસા વજનદાર અને બહુ તાપદાર બને છે. સેલમ અને બેંગ્લોરમાં બોયલરોના બળતણ માટે બહુ વપરાય છે.

૬. A. lucida.

(ઝાડ) હિંદનું. (લાકડું) સાધારણ, વજન ૫૫. (લાખ) સારી બાઝે છે.

૭. A. Pocera.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું, આંદામાનનું. સુંદર છાયાદાર, જલદી વધનાર. વજન ૪૬, જોર ૬૯૫ થી ૭૫૦

(ગુંદ) સરસ મળે છે. (છાલ) માંથી ટેનિન મળે.

૮. A. stupulata (બહ્મી) ઓહી, બોનમઝા (સિલો.) કમ્બલમારા.

(ઝાડ) હિંદ, સિલોન. મોટું, સુંદર, છાયાઝાડ છે. ખેતીની રક્ષા માટે વાડમાં વાવવા લાયક છે.

(લાકડું) વજન ૩૩, જોર P. ૨૨૨ થી ૮૨૩. ખેતીનાં ઓજારો બને.

(ગુંદર) શ્યામ રંગનો, સુંદર. તે કાગળોની મિલોમાં કાગળોની બનાવટમાં પડે છે.

(પાંદડાં) ઢોરો માટે ઝેરી,

૯. A. anthelmintica.

(ઝાડ) નાનું. એશિયાનું.

(છાલ) Musence or Bisema bark. અરબસ્તાનમાં કૃમિનાશક તરીકે ઘરગથ્થુ દવા છે.

૧૦. A. Lophandra.

(લાકડું) East Indian walnut wood. અખોડ જેવું કીમતી.

૧૧. A. mollis.

(ઝાડ) હિંદનું, (લાકડું) સરસ, ફરનીચરને લાયક.

૧૨. A. lophantha.

(ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનું. હાલ હિંદમાં છાયા માટે રસ્તા પર અને બગીચાઓમાં વવાય છે. નીલગિરિમાં કુદરતી બન્યું છે. (છાલ)માંથી પુષ્કળ ટેનીન મળે છે.

૧૩. A. Fordii.

(ઝાડ) નાનું, ચીનનું. હાલ હિંદમાં, શાન સ્ટેટ્સ, બ્રહ્મદેશ. સિક્કીમમાં વાવેતર થાય છે.

(લાકડું) સારું, કીમતી.

૨૪. પાઈથેકોલોબિયમ

સમનમ. ૧. P. saman (syn.) Enterolobium saman, (**સિલોની**) પેનીકરબ. (અં.) Inga saman, Rain tree, Guango.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, ખૂબ ફેલાતું, જલદી વધનાર, હલકી જમીનમાં પણ થઈ શકે. રસ્તા પર છાયા માટે વાવવા લાયક. ઉષ્ણ અમેરિકાનું. હાલ હિંદ, સિલોન, આફ્રિકામાં રસ્તા પર અને બગીચાઓમાં ખૂબ વવાયાથી ઘણા પહાડો ને જંગલોમાં

કુદરતી બન્યું છે. દરિયાકિનારાની જમીનમાં વાવવા માટે તથા ખેતીના પાકને છાંયડા માટે વાડોમાં વાવવા લાયક છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ખૂબસૂરત, તોરા જેવાં, સંખ્યાબંધ કેસરોવાળાં, લાલ, મનોહર.

(ફળી) મીઠા ગર્ભવાળી, ઢોરો બહુ રુચિથી ખાય. દક્ષિણ અમેરિકાથી ઢોરોની ખોરાકી માટે મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. ગળમાં મીઠો સ્વાદ હોય છે. ઢોરો માટે તે બહુ પૌષ્ટિક ખોરાક છે. Locust bean ફળીઓ પણ ઢોરો માટે ખોરાક તરીકે વેચાય છે તેના કરતાં પણ આ ફળીઓ ઢોરો માટે વધારે સારી છે. તેથી ઢોરો માતેલાં બને છે.

(લાખ)નાં જંતુ ખૂબ બાઝી પુષ્કળ લાખ મળે છે.

(રાળ) થડમાંથી રસ ઝરી સ્વચ્છ પીળી રાળ બને છે.

(સમનમ) ન સમજી શકાય તેવી રીતે રાત્રીને વખતે આ ઝાડ પરથી પાંદડાં અને ડાળીઓની અંદરથી ઝીણાં સમનમ જેવાં પાણીનાં બુંદ પડે છે. તેથી તેને Rain tree–સમનમનું ઝાડ કહે છે.

૨. P. dulce (syn.) Inga dulcis. (Manila tamarind) બાળપ્રિય આમલી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જલદી ઊગનાર, કાંટાળું, નાનું, થોડી ભીનાશ જોઈએ. વાડ સારી બને. એમાં એક ૫–૮ ફૂટની જાત થાય છે. તે પણ કાંટાવાળી હોવાથી વાડ માટે હાલ ખૂબ વવાય છે. બન્ને જાતો દરિયાકિનારાની જમીનોમાં કે જ્યાં સારાં ઝાડો નથી ઊછરી શકતાં ત્યાં વાવવા લાયક છે, વતની અમેરિકાનું. હાલ હિંદમાં કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (ફળી)ની અંદરનો ગર્ભ જરા સ્વાદિષ્ટ. ગરીબ બાળકોનો પ્રિય મેવો છે.

(લાકડું) બહારનું સફેદ, અંદરનું રાતું, કઠણ, ફાટી જાય.

(બીજ)માંથી થોડા પ્રમાણમાં તેલ મળે છે.

કચલોરા. ૩. P. bigemininum. (તા.) પકકુ; (કન્નડ) કનકરિંજ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–હિમાલય દક્ષિણ પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં)નો ક્વાથ કોઢમાં પિવાય. તે સારાં ઉત્તેજક છે. તેથી થોડા દિવસ સેવન કરવામાં આવે તો માથાની અંદર બીમારી કે ખોટી ગરમીને લીધે વાળ ઘસાઈ તાલ પડી હોય તે મટી ફરી સારા વાળ ઊગે.

(લાકડું) બહુ હલકા વજનનું, પાટિયાં, પટીઓ થાય છે.

(છાલ) Soap bark. ઉકાળ્યાથી સાબુ જેવાં ફીણ આવે રેશમ અને કપડાં ધોવા વપરાય. તેમાંથી સાબુ તત્ત્વ (Saponin) મળે છે.

૪. P. unguiseati. (અં.) Bread and cheese plant of west Indies.

(ઝાડવું) અમેરિકાનું. કાંટાળું, વાડ સારી બને. ઉપલું નામ શા ઉદ્દેશથી પડ્યું હશે ?

૫. P. gummifera.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. (ગુંદ) સારો બને છે.

૬. P. lobatum. (બ્રહ્મદેશ) ટેનમીન.

(ઝાડ) પેગુ, માર્ટાબાન, ચેામા, તેનાસરીમનું, ત્યાં રસ્તા પર છાયા માટે વવાય છે.

(રાળ) કાળી રાળ મળે છે.

૭. P. micradenium.

(ઝાડ) મધ્ય અમેરિકાનું. (લાકડું) Savonette wood. કીમતી. તેનેા ઉદ્યોગ ચાલે છે.

૨૬. સેરિયેન્થસ

૧. S. vitiensis. (Vaival)

(ઝાડ) ફીજી ટાપુનું.

(લાકડું) ચીકણું. મછવાનાં પાટિયાં બનાવવા ફીજીમાં કીમતી ગણાય છે.

૨૭. ઈન્ગા

૧. I. vera. (ઝાડ) (લાકડું) Coco wood.

૨. I. laurina.

૩. I. biglobosa.

(બીજ) ની સુદાનમાં કાફી બને છે.

૪. I. xylocarha. (syn.) Mimosa acle.

(ઝાડ) એશિયાનું. (લાકડું) સારું ઇમારતી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૮

પાપિલિયેાનેસી (શિંબી વર્ગ—ગુંજાદિ વર્ગ)

(Papilianiaceæ, Fabaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૪૬૫; ઇ. પી. ૩.૩ઃ ૧૮૪ (બંનેમાં Leguminoceæમાં) વ. શા. પૃષ્ટ ૧૭૫.

વર્ણન છેાડ, ઝાડવાં કે ઝાડ; પાંદડાં સાદાં કે સંયુક્ત; ફૂલેા ·|·; ઘણે ભાગે ⚥; પુ બા. કેા. પત્રેા હમેશાં ૫, વધારે કે એાછાં નળીની અંદર જોડાયેલાં; પુ. અ. કેા ની પાંખડીએા ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, છુટ્ટી, ઉપલી મધ્યની બહાર નીકળેલી, અને પાછલી બે નીચે વળેલી અને ગર્ભાસનની અંદર નીચલી કેારથી જોડાયેલી; પુંકેસરેા પાંખડીએા સાથે અંતર્ગત થયેલા, મેાટેભાગે ૧૦, એકગુચ્છી કે દ્વિગુચ્છી, ઘણેભાગે પૂર્ણ; પરાગકેાષ ઘણેભાગે ઊભા ઊઘડનાર; ફળી હંમેશાં વિકાસી; બીજ બીજધાતુ વગરનાં કે બહુ થેાડી બીજધાતુવાળાં.

ઉ. સ્થાન. વિશ્વવ્યાપી.

ઉપયેાગ. (બીજ) ઘણીનાં દેખાવે રંગબેરંગી, અને સુંદર હેાય છે. આ વર્ગની ઘણીખરી સ્પીસીએાનાં બી ખાદ્ય હેાવાથી તેનું જૂનું નામ Fabaceæ (ખાદ્ય વર્ગ) હતું. મનુષ્યના ખેારાક માટે પહેલે દરજ્જે ગ્રામીની વર્ગ છે અને બીજે દરજ્જે આ વર્ગનાં બીજ છે. જો કે ગ્રામીની જેટલા પ્રમાણમાં તે એકલાં ખાઈ શકાતાં નથી, કારણકે તે વધુ ખાવાથી ઉદરની અંદર વાયુ જોર કરી આવે છે. પરંતુ ગ્રામીની વર્ગનાં બીજ–ચેાખા, ઘઉં, બાજરીના ખેારાક સાથે આ બીજ દાળ, શાક, કઢી બનાવી માફકસર પ્રમાણમાં ખવાય તેા ગ્રામીની કરતાં તે વધારે પેાષક નીવડે છે. તે માટે ઘણા દેશેામાં ઘણી સ્પીસીએાનાં વાવેતર થાય છે. ફેબેસી એટલે ખાદ્ય વર્ગ સમજી તમામ સ્પીસીએાનાં બીજ ખાવાની કેાઈએ ભૂલ ન કરવી, કારણ કે આ વર્ગમાં ચણેાઠીનાં બીજ જેવાં ઝેરી બીજ પણ થાય છે. કેટલીકનાં શેકીને કેાફીની પેઠે પિવાય છે. કેટલીકનાં ઢેારનેા ખેારાક હેાઈ તે માટે વાવેતર થાય છે.

(પાંદડાં) કેટલાંક મેાટાં ઝાડેાનાં ભરાવદાર, લીલાંછમ, ચળકતાં હેાવાથી છાયા ઝાડ તરીકે તથા બગીચામાં સુંદરતા માટે વવાય છે. કેટલીકનાં અછત કે દુકાળ વખતે

ઢોરોને ચારા તરીકે ખાવા વપરાય છે. કેટલાક નાના છોડનાં પાંદડાંની અંદર નાઈટ્રોજન ક્ષાર પુષ્કળ હોવાથી અને તે જલદી વધનાર હોવાથી ખેતીના પાકની બાજુમાં વાવી વેંતદોઢવેંતનાં થાય કે ઊખેડી કાઢી તેને ખેડી નાંખી લીલું ખાતર કરવામાં આવે છે. આ ખાતર મોલને બહુ ફાયદાકારક થઈ દોઢો બમણો પાક ઊતરે છે. દક્ષિણ હિંદમાં આ પ્રથા લાંબા વખતથી છે. યુરોપ, અમેરિકામાં હાલ એ પદ્ધતિથી ખૂબ કામ લેવાય છે. કેટલાક છોડનાં પાંદડાં અને કુમળી ડાળીઓ ઢોરો માટે લીલો ચારો હોઈ તે માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

(છાલ) ઘણીની છાલમાંથી સારું ટેનિન મળે છે. કેટલીકમાંથી રંગ મળે છે.

(રેસા) ઘણીની છાલમાંથી જાડાં, ઝીણાં, દોરડાં તેમ જ કપડાં, ગુણપાટ બનાવવા જેવા રેસા મળે છે. તે માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

(રંગ) કેટલીકનાં પાંદડામાંથી, કેટલીકના ફૂલોમાંથી, કેટલીકનાં લાકડાંમાંથી, કેટલીકની છાલમાંથી, કેટલીકનાં મૂળોમાંથી, કેટલીકનાં બીજમાંથી, લાલ, પીળો, આસમાની, જાંબુડી વગેરે તરેહવાર રંગો મળે છે. તે માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

(ગુંદર) ઘણીના થડમાંથી ઉત્તમ પ્રકારના ગુંદર મળે છે.

(રાળ) કેટલીકનાં ઝાડના થડમાંથી ઉત્તમ પ્રકારની વારનીશ બનાવવા જેવી રાળ મળે છે. વળી એવાં ઝાડોની નીચે કાળે કરી ઉપલી રાળ કરતાં પણ ઘણી જ સારી ખનિજ રૂપે રૂપાંતર બનેલી રાળ મળે છે, જે ઉપલી કરતાં બમણેતમણે દામે વેચાય છે.

(સુગંધી તેલિયા રાળ) કેટલીકની રાળ સુગંધી લોબાન જેવી હોય છે, તે ધૂપ માટે તથા દવા માટે કે વારનીસો બનાવવા વપરાય છે.

(તેલ) કેટલીકનાં બીજમાંથી પુષ્કળ બાળવા જેવું કે ખાદ્ય તેલ મળે છે, તે માટે કેટલીકનાં વાવેતર થાય છે.

(સાબુતત્ત્વ) કેટલીકની છાલમાંથી સાબુતત્ત્વ મળે છે.

(સાકર) એકાદબેની ડાળીઓ અને એકાદબેનાં મૂળોમાંથી સાકર તત્ત્વ મળે છે.

(લાકડાં) ઘણીનાં કીમતી ઈમારતી, ટકાઉ, ખૂબસૂરત, રાતાં, સફેદ, જાંબલી; એકાદબેનાં અબનૂસ જેવાં કાળાં, કઠણ, ઓપ ચડે તેવાં, ઘણાં કીમતી મળે છે. એ લાકડાંઓ ઘરબાંધકામ, વહાણો બાંધવા, કેબીનની બનાવટમાં, ઓજારો, રમકડાં, ફરનીચર, રેલ્વેના ડબા, વેગનો, રેલવેસ્લીપર માટે વપરાય છે.

(ફૂલો) ઘણીનાં રંગબેરંગી, પીળાં, રાતાં, સફેદ, જાંબલી, વગેરે તરેહવાર રંગ અને આકારનાં હોય છે. તે માટે રસ્તા પર, બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. કેટલીકનામાં પુષ્કળ મધ હોવાથી માખી ઉછેરનારા તેમનું વાવેતર કરે છે.

(ઔષધીય ગુણો) વર્ગ અતિ મોટો હોવાથી ઔષધીય ગુણ સમાન ન આવે એ દેખીતું છે. ઘણીનાં અંગો ખાદ્ય હોય છે. જ્યારે કેટલીકનાં હળાહળ ઝેરી પણ હોય છે. કેટલીકમાં મીઠાશ હોય છે તો કેટલીકનાં બી અતિ કડવાં પણ હોય છે. આથી તેના ગુણ ને ઉપયોગ દરેક સ્પીસીઓમાં જોવા ઠીક પડશે. વટાણા, વાલપાપડીઓ (Beans). સોયાબીન, ભોંયશિંગ ફળી છે તેની અંદર રાસાયનિક પૃથક્કરણથી નીચેના સારાં તત્ત્વો પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.

રા. પૂ. ૧. ગંધક; ૨. Gluten; ૩. આલ્બ્યુમેન; ૪. ઈમિલ્ઝન; ૫. મ્યુસિન; ૬. ફારિના કે સ્ટાર્ચ.

તેમની રાખમાં ઘણી જાતનાં ખનિજ તત્ત્વો, અને પુષ્કળ પ્રમાણમાં નાઈટ્રોજન, હાઈડ્રોજન, ઓકિસજન, કાર્બન, ફોસફેરિક તત્ત્વો હોય છે. એ તત્ત્વોને લીધે પ્રમાણસર લીધાથી શરીરને પુષ્ટ કરે, પણ વધુ ઉપયોગ પેટમાં વાયુ પેદા કરે.

અ. ના.

Tribe 1 Podalyrieæ

1. Anagyris; 2. Piptanthus; 3. Thermopsis; 4. Baptisia; 5. Pickeringia; 6. Cyclopia; 7. Podalyria; 8. Jansonia; 9. Brachysema; 10. Oxylobium; 11. Chorizema; 12. Mirbelia; 13. Isotropis; 14. Gompholobium; 15. Burtonia; 16. Jacksonia;17. Shaerolobium; 18. Viminaria; 19. Daviesia; 20. Aotus; 21. Phyllota, 22. Gastrolobium; 23. Pultenaca; 24. Latrobea; 25. Eutaxia; 26. Dilluynia.

Tribe 2 Genisteæ

Sub Tribe 1 Liparieæ

27. Liparia; 28. Priestleya; 29. Amphithalea; 30. Coelidiun; 31. Lathriogyne; 32. Walpersia.

Sub Tribe 2 Bossieæ

33. Platylobium; 34. Bossiaea; 35. Temple; 36. Hovea; 37. Goodia.

Sub Tribe 3 Crotalarieæ

38. Borbonia; 39. Rafnia; 40. Euchlora; 41. Pleiospora; 42. Lotononis; 43. Listia; 44. Rathia; 45. Lebeckia; 46, Viborgia; 47. Aspalathus; 48. Buchenrodera; 49. Anarthrophyllum; 50. Melolobium; 51. Dichilus; 52. Heylandia; 53. Crotalaria; 54. Priotropis; 55. Pentadynamis; 56. Lupinus; 57. Argyrolobium; 58. Laburnum; 59. Adenocarpus; 60. Calycotome; 61, Petteria; 62. Genista; 63. Spartium; 64. Erinacea; 65. Ulex; 66. Cytisus; 67. Hypocalyptus; 68. Loddigesia;

Tribe 3 Trifolieæ

69. Ononis; 70. Perochetus; 71. Trigonella; 72. Medicago; 73. Melilotus; 74. Trifolium.

Tribe 4 Lotieæ

75. Anthylis; 76. Helminthocarpum; 77. Hymenocarpus; 78. Securigera; 79. Cytisopsis; 80. Dorycnium; 81. Lotus; 82. Hosackia.

Tribe 5 Galageæ

Sub Tribe 1 Psorolieæ

83. Psoralea: 84. Apoplanesia; 85. Marina; 86. Eysenhardtia: 87. Amorpha; 88. Dalea (Asagraea); 89. Petalostemon.

Sub Tribe 2 Indigofereæ

90. Cyamopsis; 91. Indigofera.

Sub Tribe 3 Brongniartieæ

92. Harpalyce; 93. Brongniartia; 94. Lamprolobium.

Sub Tribe 4 Tephrosieæ

95. Peteria; 96. Barbieria; 97. Galega; 98. Ptychosema; 99. Sylitra; 100. Tephrosia; 101. Chadsia; 102. Mundlea; 103. Sarcodum: 104. Milletia; 105. Wisteria.

Sub Tribe 5 Robineæ

106. Robina; 107. Gliricida; 108. Vilmornia; 109. Poitaea: 110. Lennea: 111. Olnea; 112. Corynella; 113. Diphysa; 114. Sabinea; 115. Coursotia; 116. Cracca; 117. Microcharis; 118. Sesbania; 119. Carmichaelia: 120. Natospartium; 121. Streblorhiza.

Sub Tribe 6 Cotuteæ

122. Clitanthus; 123. Sutharlandia; 124. Lessertia; 125. Eremosparton; 126. Swainsonia; 127. Sphaerophysa: 128. Colutea.

Sub Tribe 7 Astragaleæ

129. Halimodendron: 13o. Caragana: 131. Calophaca: 132. Guldenstaed.ia: 133. Aṣtragalus; 134. Oxytropis; 135. Biserula; 136. Glycyrrhiza.

Tribe 6 Hedysareæ

Sub Tribe 1 Coronillea

137. Scorpiurus; 138. Hammatolobium: 139. Ornithopus; 140. Coronilla; 141. Hippocrapis.

Sub Tribe 2 Euhedysareæ

142. Stracheya; 143. Eversmannia; 144. Hedysarum; 145. Taverniera; 146. Onobrachis; 147. Ebenus; 148. Corethrodendron: 149 Alhagi.

Sub Tribe 3 Aeschynomeneæ

150. Chaclocalyx; 151. Nisolia; 152. Poiretia; 153. Amicia; 154. Pictetia 155. Brya: 156. Isodesmia; 157. Ormocarpum; 158. Herminiera; 159. Aeschynomene: 160 Soemmeringia; 161 Smithia; 162 Geissaspis: 163. Discolobium.

Sub Tribe 4 Adesmieæ

164. Adesmia.

Sub Tribe 5 Stylosantheæ

165. Chapmannia; 166. Stylosanthes; 167. Arachys 168. Zornia.

Sub Tribe 6 Desmodieæ

169. Ougeinia; 170. Desmodium; 171. Mecopus; 172. Pseudartheria: 173. Picnospora; 174. Utaria; 175. Laurea: 176. Alysicarpus; 177 Leptodesmia: 178 Eleiotis; 179. Phylacium; 180. Hallia: 181. Cranocarpus 182. Lespedeza.

Tribe 7 Vicieæ

Sub Tribe 1 Glycineæ

183. Cicer; 184. Vicia; 185. Lens; 186. Lathyrus: 187. Pisum, 188. Abrus; 189. Centrosma; 190. Periandra; 191. Clitoria; 192. Cologania; 193.

Amphicarpæa; 194. Dumasia; 195. Sutaria: 196. Glycine; 197. Teramnus; 198. Hardenbergia; 199 Kennedya; 200. Platycyamus.

Sub Tribe 2 Erythrineæ

201. Erythrina; 202. Rudolphia; 203. Strongylodon; 204. Apios; 205. Mucuna; 206. Cochlianthus; 207. Butea.

Sub Tribe 3 Galactieæ

208 Shatholobus; 209. Calopogonium; 210. Cymbosema; 211. Grona; 212 Galactia; 213. Mastersia.

Sub Tribe 4 Dioclieæ

214. Camptosema; 215. Cratylia; 216. Dioclea; 217. Cleobulia; 218. Pueraria; 219. Canavalia.

Sub Tribe 5. Euphaseoleæ

220. Physostigma; 221. Phaseolus; 222. Minkelersia; 223. Vigna; 224. Voanzeia; 225. Pachyrrhizus; 226. Psophocarpus: 227. Dolichos; 228. Kerstingiella.

Sub Tribe 6 Cajaneæ

225. Cajanus; 230. Fagelia; 231. Dunbaria; 232. Atylosia; 233. Oylista; 234. Rhynchosia; 235. Eriosema; 236. Flemingia.

Tribe 9 Dalbegisæ

Sub Tribe 1 Pterocarpeæ

237. Dalbergia; 238. Ecastaphyllum; 239. Cyclolobium; 240. Machaerium; 241. Drepanocorpus; 242. Tipuana; 243. Platypodium; 244. Centrolobium; 245. Pterocarpus; 246. Poecilanthe.

Sub Tribe 2 Lonchocarpeæ

247. Platymiseium; 248. Hymenolobium; 249. Ostryocarpus; 250. Lonchocarpus; 251. Derris; 252. Pongamia; 853. Piscidia; 254. Muellera.

Sub Tribe 3 Geoffraea

255. Euchesta; 256. Andira; 257. Geoffraea; 258 Dipteryx; 259. Pterodon; 260. Fissicalyx; 261. Inocarpus.

Tribe 10 Sophoreæ

262. Monopteryx; 263. Dalpousieæ; 264. Baphia; 265. Leucoumphalus; 266. Bowringia; 267. Panurea; 268. Virgilia; 269. Calpurnia; 270. Cladrastia; 271. Ammodendron; 272. Ammothamnus; 273. Gourliea; 274. Sophora; 275. Castanospermus; 276. Alexa: 277. Ormosia; 278. Pericopsis; 279. Diplotropis; 280. Bowdichia; 281. Spirotropis; 282. Camoensia; 283. Belairia; 284. Ateleia; 285. Ferreirea; 286. Myrospermum; 287. Myroxylon; 288. Myrocarpus; 289. Sweetia; 290. Barklya; 291. Cadia.

Tribe 11 Swartzieæ

292. Zollernia; 293. Exostyles; 294. Aldinia; 295. Swartzia; 296. Cordyla.

૪. બાપ્ટિશિયા

૧. B. tinctoria. (અં.) False indigo.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૩ ફૂટ ઊંચો, બહુવર્ષાયુ. કૅનેડાથી કૅરોલિના, યુનાઈટેડ-સ્ટેટ્સમાં રેતાળ જંગલોમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. (પાન)માંથી ખરી ગળી જેવો રંગ મળે છે. પણ તે હજુ બહુ જાણીતાં થઈ આ છોડનું વાવેતર કરવામાં આવતું નથી. ઢોરો ખાય તો દૂધ કડવું બને છે.

(મૂળ, સર્વાંગ) સડો અટકાવનાર, જરા ગ્રાહી, મૃદુ રેચક, વામક, ઉત્તેજક, દાહક, ભ્રામક, પિત્તશામક છે. નાકના રોગ મટાડે છે, સંધિવા, ટાઈફૉઈડ અને બીજા ઝેરી તાવોમાં ક્વાથ કે શરબત બનાવી વપરાય છે.

૫૨. હેઈલાંડિયા

૧. H. latobrosa.

વર્ષાયુ છોડ. ઢોર ખાય તો દૂધ વધે. ચાંદાં પર પોટીસ લગાડવાથી જલદી રૂઝ આવે.

૫૩. ક્રોટાલારિયા

[રેસા માટે આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનું વાવેતર ખાસ કરીને બંગાળમાં થાય છે.]

શણ. ૧. C. juncea. (syn.) C. bengalnesis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉષ્ણ કટિબંધ એશિયા, ખાસ કરી બંગાળ અને હિંદના બીજા ભાગોમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. તે ૬ થી ૧૦ ફૂટ ઊંચો થાય છે, વર્ષાયુ છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ખેતીમાં બીજા મોલની બાજુમાં વાવી, થોડો વધે એટલે ખેડી નાખવાથી લીલા ખાતર તરીકે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. કુમળો છોડ ઢોરોના ચારા માટે કીમતી, તેથી દૂધ વધે.

(રેસા) જરા સૂકા પ્રદેશની હલકી જમીનમાં વાવેલાના રેસા સારા મળે છે. રેસા મળે એવો પાક સાડાત્રણથી ચાર મહીને તૈયાર થાય. ફૂલો આવે કે રેસા માટે છોડ તૈયાર ગણાય. લંડનમાં ૧૮૩૫માં તેનો ભાવ ૧ ટનના ૧૨ પૌંડ હતો પણ પછી વધીને ૧૮ થી ૩૫ પૌંડ થયેલા. આ રેસા દોરડાં, ગૂણીઓ, કૅનવાસ, માછલાંની જાળ બનાવવા વપરાય છે. હિંદમાં હંડ્રવેટનો ભાવ આશરે ૧૧ થી ૧૮ રૂપિયા સુધીનો હોય છે.

રેસા કાઢવાની રીત આ પ્રમાણે છે: ફૂલ આવ્યા પછી થોડે દિવસે છોડ મૂળ-સહિત ઉખેડી લેવો. મૂળ ન ઊખડે તો સંભાળપૂર્વક જમીનની સપાટીથી કાપી લેવો. થોડા દિવસ ખેતરમાં તાપે સૂકવવો, પછી પાંદડાં ઉતારી ફેંકી દેવાં અને સોસો દાંડીઓના પૂળા બાંધી ૨–૩ અઠવાડિયાં ફરી સૂકવવા. ત્યારબાદ છીછરા પાણીમાં બુડાડી ઉપર પથ્થર કે લાકડાનો ભાર મૂકવો. તે પછી છાલ ઊખડી આવે છે. તેને નિચોવી, સારા ચોખ્ખા પાણીથી ખૂબ ઘસી ધોઈ, સાફ કરી, તડકે સૂકવવાથી રેસા છૂટા થાય. જરા ખંખેરવાથી તેની ઉપરની છાલનો ભૂકો ખરી પડે. ત્યાર પછી તેનાં બંડલ બાંધી બજારમાં આણે છે. કિંમતનો આધાર રંગ અને લંબાઈ ઉપર રહે છે. સારી જાતના રેસા સોનેરી રંગના અને ૪ ફૂટ લાંબા હોય છે.

(પાન) શીતળ, આંતરડાંને નરમ કરનાર, રેચક, આર્તવજનક, ગર્ભપાતક, ત્વક્-દોષહર, રક્તશોધક. તેમનો રસ તેલમાં સિદ્ધ કરી ચામડીના રોગો પર ચોપડાય.

રા. ગુ. ૧. ખૂબ લુવાબ. ૨. રાળ. ૩. થોડી નક્કર ચરબી.

(બીજ) રક્તશોધક. પૌષ્ટિક પાકોમાં નાખવામાં આવે છે. ક્વાથ તાવ અને નબળાઈમાં અપાય છે.

(મૂળ) વામક, ગર્ભપાતક, ગ્રાહી.

(ફૂલો) ગ્રાહી છે. તે પ્રદર અને રક્તસ્રાવ બંધ કરે.

૨. C. burtaria.

(છોડ) હિંદનો.

(રેસા) Madras hemp. દક્ષિણ હિંદ અને બંગાળમાં રેસા માટે વાવેતર કરવામાં આવે છે.

૩. C. verrucosa.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. દક્ષિણ હિંદનો.

ઉપયોગ. (રેસા) મળે છે. પણ તે માટે વાવેતર થતું નથી. રેસાને Flax hemp કહે છે. પહેલા કરતાં થોડા હલકી જાતના છે.

(પાન)નો રસ શરીરની અશક્તિ, ચામડીના વિકાર વગેરે માટે તામીલ વૈદ્યો વાપરે છે. તે કડવાં, વામક, ગ્રાહી છે. અપસ્માર, કંઠરોગ, ઉધરસ, હેડકી, શ્વાસરોગ વગેરેમાં બહુ ઉપયોગી છે.

(ફળો)નું ધૂમ્રપાન ચલમમાં નાખી નાકના પીનસરોગ માટે દક્ષિણ હિંદમાં વૈદ્યો ઉપયોગમાં લે છે.

૪. C. tennifolia.

(છોડ) હિંદનો. (રેસા) બહુ સારા. તેને Jabalpur hemp કહે છે.

૫. C. laburnifolia.

(ઝાડવું) સિલોનનું.

(ફૂલો) સુંદર, બગીચામાં વાવવા લાયક. પીળાં ને કેસરી રંગનાં.

૬. C. Wallichi.

(ઝાડવું) સિલોનનું.

(ફૂલો) સુંદર; તે માટે બગીચાઓમાં વાવવા લાયક.

ઢીંગલા ૭. C. anjlosa.

(ઝાડવું) હિંદનું.

(રસ) મોંનો લાલાસ્રાવ બંધ કરે; પીવાથી સોજા ઊતરે. વાટી સોજા અને ખૂજલી પર ચોપડાય.

૫૬. લ્યુપિનસ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનું યુરોપમાં ઢોરોના ચારા માટે વાવેતર કરવામાં આવે છે. એમાં થોડી કડવાશ હોવાથી ઘેટાંબકરાં કરતાં તે ચારો ગાયોભેંસો ઓછો ખાય છે. કેટલીકવાર એ ચારો વધુ પ્રમાણમાં ખાધાથી તેમને આફરો ચડી આવે છે. રજકાની માફક પંદરવીસ દહાડે ઉપરથી કપાઈ પાક ૧-૨ વર્ષ ચાલે છે. એશિયા

અને અમેરિકામાં તેની ઘણી સ્પીસીઓ જાવામાં આવે છે. પરંતુ તેમના તરફ હજુ બહુ ધ્યાન ગયું નથી અને તેમનું વાવેતર થતું નથી. બીજ ઝેરી હોવાથી બીજસહિત ન અપાય.

(ફળો) કેટલીકનાં ફળ સુંદર હોઈ બગીચામાં વવાય છે.

(બીજ) જંતુનાશક, કેટલાકનાં વધારે ઝેરી, કડવાં, બાળવાથી મચ્છર, ચાંચડ તથા બીજાં ઝેરી જંતુઓ નાશ પામે છે. ચામડીના રોગોમાં મલમ બનાવી ચોપડાય. કેટલીકનાં બીજને ખૂબ બાફી ગરીબ લોકો ખોરાક તરીકે ખાય છે પણ તેથી કેટલીકવાર મરણ નીપજ્યાના દાખલા નોંધાયા છે. પેટના કૃમિનો પણ નાશ કરે છે.

રા. પૃ. લ્યુપિનિન (Lupinin) ગ્લુકોસાઇડ. આ કડવું તત્ત્વ ચામડીના રોગોનાં જંતુનો નાશ કરવા બહુ ઉપયોગી છે.

૧. L. termis.

(છોડ) ઇજિપ્ત અને યુરોપમાં ઢોરોના ચારા માટે વાવેતર કરવામાં આવે છે.

૨. L. luteus.

(છોડ) મધ્ય યુરોપનો; હાલ ઢોરોના ચારા માટે આફ્રિકા અને અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

૩. L. arboreus.

(ઝાડવું) સિલોનનું. Tree lupin.બગીચામાં વવાય છે.

(ફૂલો) સુંદર છે.

૪. L. polyphyllus.

(છોડ) આમાં ત્રણ ઉપ–જાતો થાય છે.

(ફૂલ) આસમાની, ગુલાબી અને પીળાંની ઉપ–જાતો બહુ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. સિલોનમાં ત્રણ ઉપ–જાતોનું વાવેતર થાય છે.

૫. L. aralicus. આમાંથી Magolan નામનું તત્ત્વ મળે છે. તે મધુપ્રમેહમાં વપરાય છે.

૫૮. લાબર્નમ

૧. L. vulgaris (અં.) Golden chain.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, ખૂબસૂરત. સર્વાંગ ઝેરી, યુરોપનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાંબી લર પર સુંદર, કેસરી રંગનાં ફૂલો આવે છે, ત્યારે દેખાવ બહુ સુંદર લાગે છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું, લીલાશ લેતા કાળા રંગનું, કઠણ, સંધાડાકામ, કોતરકામ કેબીનો માટે ઉપયોગી.

(બીજ) ઝેરી છે. Cytisus જીનસમાંથી મળતા Cytisine જેવું તત્ત્વ મળે છે. તેને બદલે વાપરી શકાય.

૬૨. ગેનિસ્ટા

૧. G. tinctoria (અં.) Canada green wood; Dyer's broom.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રનો પ્રદેશ, કેનેરી ટાપુ, પશ્ચિમ એશિયા, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનો છે; ગાયો ખાય તો દૂધ કડવું બને.

ઉપયોગ. (ફૂલો) આ અને બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલ સુંદર હોય છે.

(રંગ) આખા છોડમાંથી અને ખાસ કરીને ફૂલોની ટોચમાંથી સુંદર પીળો રંગ બને છે. ગળી અને ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર, સલ્ફેટ ઑફ લાઇમ સાથે સુંદર લીલો-પોપટિયો રંગ બને છે. તે માટે યુરોપમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થઈ રંગ બનાવી વેચાતો. આ રંગ શણ, ઊન,. રેશમ કે સુતરાઉ કપડાં તથા ચામડાં રંગવા વપરાય છે. હાલમાં કોલટારના સસ્તા રંગો નીકળવાથી આનું વાવેતર બહુ જ ઘટી ગયું છે.

(મૂળ) મૂત્રલ, રેચક, વામક, સ્વેદલ છે. તે જળોદર, વાતરક્ત, સંધિવા વગેરેમાં વપરાય છે.

(બીજ) મૃદુરેચક, તેનો લેપ ફાટેલા હોઠ પર ચોપડાય છે.

(પાન, ફૂલ, માંજર)નો ક્વાથ કે રાખ જળોદર, સંધિવા તથા પેટનાં દર્દ માટે વપરાય છે. રેચક છે.

(કળીઓ) મશાલા તરીકે વપરાય છે.

રા. પૂ. (ખાસ મૂળોમાંથી અને થોડું બીજા ભાગોમાંથી). ૧. સ્કોપ્નારાઈન (Scopnarine); ૨. સ્પાર્ટેઆઈન (Sparteine).

(ડાળીઓ)ના સાવરણા બને છે.

(રેસા) દાંડીના રેસા સ્પેન અને ઈટલીમાં મજબૂત કપડાં બનાવવા વપરાય છે.

૨. G. caneriensis.

(મૂળો)માંથી ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ મળે છે તે સુગંધી તેલો તથા સાબુઓમાં નાખવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર, પીળાં, બગીચાને શોભાવે એવાં.

(ડાળીઓ) રેસાદાર હોવાથી સાવરણા બને છે.

૬૩. સ્પાર્ટિયમ

૧. S. junceum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપ-ફ્રાન્સ, ઈટલી.

ઉપયોગ. (ફૂલ) મોટાં, સુંદર, પીળાં, સુગંધી. તેમાંથી પીળો રંગ મળે છે.

(ડાળીઓ) રેસાદાર હોવાથી સાવરણા બને છે.

(રેસા) છાલમાંથી સરસ રેસા મળે છે તેમાંથી દોરડાં અને કપડાં બનાવવામાં આવે છે.

(બીજ) રેચક. તેમનો અર્ક જળોદરમાં અપાય છે. મોટી માત્રામાં તીવ્રરેચક, વામક. સામાન્ય બ્રૂમબીજ કરતાં ૫-૬ ગણું જલદ રેચક છે.

૨. S. scoparium. (અં.) Common Broom.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપનું.

ઉપયોગ. (કુમળી ટોચો)નો ક્વાથ મૂત્રલ, રેચક ને વામક છે. પાણીના ભરાવા ને જળોદરમાં અપાય.

(બીજ) રેચક, વામક, રક્તશોધક છે. તે પણ જળોદર તથા બીજાં અંગોના પાણીના ભરાવામાં અપાય છે

(બીજ)માં મૂળ જેવા જ ગુણ છે.

(ડાળીઓ) રેસાદાર હોવાથી સાવરણા બને છે.

૬૫. યુલેક્સ

૧. U. europaens. (અં.) Whins; common furze; Gorse Golden.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુંદર. યુરોપનું. બગીચામાં કિનાર અને વાડ બનાવવા માટે લાયક.

ઉપયોગ. (ડાળીઓ)ની ખડબચડી પણ સુંદર હાથલાકડીઓ બને છે.

(ફૂલો) ગરમ. બરોળ, કલેજું ને મૂત્રાશયના રોગોમાં ઉપયોગી નીવડે છે. પિત્ત-પ્રકોપ, કમળો અને પથરી વગેરેમાં તેનો કવાથ અપાય છે.

(બીજ) ગ્રાહી છે ને પથરીને ઓગાળે છે. ઘરમાં રાખવાથી ચાંચડ મરી જાય છે.

૬૬. સાયટિસસ

૧. C. scopirius (અં.) Broom Tops

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૩ થી ૬ ફૂટ ઊંચું. યુરોપ અને અમેરિકાનું, હાલ મેદેરામાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. આ ઝાડવાનો ઇંગ્લંડમાં દવા તરીકે ઉપયોગ થતો હતો અને લંડન ફાર્માકોપિયામાં ૧૬૧૮થી એ દાખલ થઈ છે. આદમા હેન્રીએ આ દવાનો ઉપયોગ કરેલો એમ જિરાર્ડ જણાવે છે. જ્યોફ્રે પ્લેન્ટાજેનેટના વંશમાંથી ઊતરી આવેલા નૉર્મન રાજાઓનું તો તે ચિહ્ન હતું.

ઉપયોગ. (મૂળો) જ્યાં આ ઝાડવું ઊગે છે ત્યાં મૂળો જમીનની અંદર ખૂબ ઊંડાં ઊતરી ફેલાઈ જમીનને બાંધે છે. તેથી રેતાળ જમીનની રેતી ઊડતી અટકાવી, તે રીતેથી જમાવટ કરવા બહુ ઉપયોગી નીવડે છે.

(ફૂલો) સુંદર; તેમાં પુષ્કળ મધ હોવાથી, મધમાખી ઉછેરનારાઓ આ ઝાડો ખૂબ વાવે છે. કુમળી કળીનું કચુંબર કે અથાણું થાય છે. ખીલેલાં ફૂલોનું પીણું બનાવી અજીર્ણ, આફરો, સંધિવા વગેરે રોગોમાં પિવાય છે. એમાં ટોચ જેવા પણ પ્રમાણમાં ઓછા ગુણ છે. તેમાંથી કાચો પીળો રંગ મળે છે. તે થોડાં સુગંધી હોય છે.

(ટોચ) તાજી ને સૂકી બજારોમાં વેચાય છે. તાજી દારૂ ગાળવા માટે વપરાય છે. દવા માટે બંને વપરાય છે. તે માટે યુરોપમાં આશરે પાંચસો વરસથી જાણીતી છે. તેમાં Conine અને Nicotine જેવા ગુણ છે. તેનો રસ, કવાથ કે અર્ક યુરોપ ને અમેરિકામાં વપરાય છે. તે પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, દીપન, પાચન, મૂત્રલ, રેચક, માદક છે. મોટી માત્રામાં તીવ્ર રેચક ને માદક—ઝેરી. તે પાણીનો ભરાવો, સોજા, મૂત્રાશયના રોગ, જૂના પ્રમેહ, હૃદયરોગ અને લોહીના દબાણમાં અપાય છે. હૃદયરોગમાં તેની અસર ડિજિટેલિસ જેવી ચોક્કસ નથી, છતાં જ્યારે ડિજિટેલિસ કામ નથી કરતું ત્યારે આ કે આનું ઉપાદાન તરત આપવામાં આવે છે. યોગ્ય માત્રા મૂત્રાશયની અંદરના જખમો, સોજા, બળતરા વગેરે મટાડે છે. પણ મૂત્રાશયનાં તીક્ષ્ણ દરદોમાં આ ઔષધ ન અપાય.

રા. પૃ. સ્કોપારિન (Scoparin) C_{21} H_{22} O_{10} (કંઈક અકલ તત્ત્વ); ૨. સ્પાર્ટેઆઈન (Sparteine) (ક્ષાર તત્ત્વ) C_{15} H_{26} N_{2} ૩. તેલી પદાર્થ; ૪. સાકર; ૫. રંજક દ્રવ્ય; ૬. જેન્ટિસ્ટેઆઈન; ૭ ટેનિન; ૮. ઉડ્ડયન તેલ.

(પાન) દારૂ ગાળવા વપરાય છે. તેમાંથી પીળો રંગ મળે છે.

(બીજ) શેકી, કોફીની માફક પિવાય છે. તેમાં ટોચ જેવા જ ગુણ છે પરંતુ બજારમાં વેચાતાં નથી.

(ડાળીઓ)ના સાવરણા બહુ સારા બને છે, બ્રશ પણ બને છે. થોડી કૂટી રેસા જરા છૂટા પડતાં ઝૂંપડાં છાજવા, અનાજના ઢગલા ઢાંકવા, અને ખેતીના મોલને પવનની ઓથ કરવા જમીનમાં હારોહાર રોપવા માટે જાણીતી છે. વળી તેની ટોપલીઓ અને સાદડીઓ પણ બને છે.

(રેસા) છાલમાંથી સારા રેસા પણ મળે છે. તે સ્પેનિશ બ્રૂમ જેવા મજબૂત હોતા નથી. ડાળીઓને થોડા દહાડા પાણીમાં ભીંજવી રાખ્યાથી તે છૂટા પડે છે. તે કપડાં વણવા તથા દોરીદોરડાં બનાવવા અને કાગળો તૈયાર કરવા વપરાય છે.

(લાકડું) જંગલમાં આ ઝાડવાં બહુ મોટાં થતાં નથી પણ સારી જમીન, ખાતર ને સારી માવજત હોય તો નાનું ઝાડ થઈ શકે છે. તેમાંથી નાના કદનું લાકડું મળે છે. તે સુંદર રેખાવાળું, ઘણું કઠણ અને હલકા વજનનું હોય છે. કેબીનોના બહારના ભાગની ભીંતો, અને હલકાં કબાટોના બહારના ભાગના દરવાજા માટે તેની ખૂબ માંગ રહે છે.

(છાલ) માંથી ટેનિન મળે છે.

૨. C. proliferas (અં.) Tree lucerne; Tagasate.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, કેનેરી ટાપુઓનું.

ઉપયોગ. (ડાળીઓ) પાંદડાં જેવી ડાળીઓ ઢોરોના ખોરાક માટે વપરાય છે. વર્ષમાં બેવાર કપાય, દુકાળ માટે સરસ ચારો છે.

૩. C. stenopetalum (અં.) Garcia of Canary Icland.

(ફૂલ) પીળાં.

૪. C. pallida. ફૂલો સફેદ.

આ બંનેનાં ડાંખળાં ઢોરોના ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

૬૯. ઓનોનિસ

૧. A. spinosa (અં) Rest Harrow; Cammock.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપ, એશિયા,—અરબસ્તાન.

ઉપયોગ. (મૂળની છાલ) મૂત્રલ, ગ્રાહી, પિત્તશામક; બરોળ ને કાળજાના રોગ, કમળો, પથરી માટે તેનો ક્વાથ યુરોપમાં વપરાય છે. દાંતમાંથી નીકળતા લોહી ને પરુ માટે તેના કોગળા કરવા અને ચૂર્ણનો મલમ બનાવી કે તેલમાં સિદ્ધ કરી વ્રણો પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે.

રા. પૃ. ૧. સાકર (જેઠીમધ જેવી)

(પાન) ગધેડાં માટે સારો ચારો છે. Ononis ગ્રીક શબ્દનો અર્થ ગધેડાં થાય છે. અને આનાં પાન ગધેડાંને ભાવતાં હોઈ આ જીનસનું નામ તે ઉપરથી પડ્યું લાગે છે.

(કુમળી ડાળીઓ) કાચીનું કચુંબર, અથાણું તથા શાક થાય છે.

૭૧. ટ્રાઈગોનેલ્લા

મેથી ૧. T. foenumgraecum (અં.) Greek hoyes. Fenu greek.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. ભૂમધ્ય પ્રદેશ, મોરોક્કો અને ઇજિપ્તનો મૂળ વતની. લાંબા વખતથી પૃથ્વીના ઘણાખરા ભાગોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પણ જૂના કાળથી વાવેતર થાય છે પરંતુ જંગલમાં કુદરતી બન્યું હોય એમ જણાયું નથી.

ઉપયોગ. (ચારો) આફ્રિકા તથા યુરોપના કેટલાક ભાગોમાં ઢોરોના ચારા માટે તેનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. તેનો પાક ગદબની માફક વારંવાર કાપીને લેવાય.

(કુમળાં પાન અને ડાળીઓ) તેનું શાક બનાવી ખવાય છે. કુમળા છોડમાં કડવાશ ઓછી હોવાથી શાક બને છે પરંતુ પાકી ગયેલાં બહુ કડવાંનું શાક સારું થતું નથી. આ શાક માંદા માણસ માટે પથ્ય છે. પાલખ વગેરે સાથે કે મગની દાળમાં નાખી ખવાય છે. તે ઝાડાને બાંધે છે. તેમાં બીજ જેવા પણ પ્રમાણમાં ઓછા ગુણો છે. તેનું કાચું કચુંબર શરીરને નિરોગી બનાવે છે તેમાં પિત્તશામક, ગ્રાહી, સારક, શોથઘ્ન, વાતહર ગુણો છે. તેની રાખમાંથી ફોસ્ફેરિક એસિડ મળે છે.

(બીજ) પૌષ્ટિક, વાતહર, ગ્રાહી, રક્તનિરોધક, શોથઘ્ન, કામોદ્દીપન, વાયુકર, મૃદુ-રેચક, મૂત્રલ, આર્તવજનક, પિત્તશામક. દવા તરીકે ભાગ્યે જ વપરાય છે પણ મસાલા તરીકે સર્વસામાન્ય છે. વાયુના રોગોમાં તેના લાડુ બનાવી સ્ત્રીઓ ખાય છે.

તેનો લેપ વાથી ઝલાઈ ગયેલા ભાગ, ભગંદર, ગડગૂમડ પર તથા ધાવણનું જોર કમી કરવા માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. રેસામય દ્રવ્ય ૨૮·૧; ૨. રાળાત્મક દ્રવ્ય ૧૭·૪; ૩. નાઈટ્રોજનવાળું મિશ્રણ ૨૩·૫; ૪. તૈલી તત્ત્વ ૮·૮; (તેમાં ઉડ્ડયન તેલ ૦૦·૧૪) ૫. પીગળે એવા કાર્બોહાઈડ્રેટસ ૯.૮; ૬. ખનિજ દ્રવ્ય (તેમાં ફોસ્ફેરિક એસિડ મોટા પ્રમાણમાં) ૨·૭; ૭. જલ તત્ત્વ ૯·૬; ૮. કીમતી ફોસ્ફેટ; ૯. લેસિથિન; ૧૦. Nucleo albumin; ૧૧. Trimethylamine; (આ ક્ષાર કોડલીવર તેલમાં હોય છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુ પર સારી થઈ ભૂખ લગાડે છે. મગજના રોગ મટાડે છે.) ૧૨. Neurin; ૧૩. Betain; ૧૪. Alkaloid choline; ૧૫. Trigonelline; ૧૬. Methyl betaine of nicotinic acid; ૧૭. પીળું રંગ દ્રવ્ય; ૧૮. લુવાબ ૨૮.

ઉપરના કવચમાંથી ટેનિન મળે છે.

અસપર્ક. ૨. T. corniculata. (બં.) મરંગ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉત્તર હિંદ, બંગાળ.

ઉપયોગ. (પાન)નું શાક થાય છે.

(બીજ) યુરોપમાં મસાલા સંગ્રહવા તથા જાનવરોની દવા માટે હિંદમાંથી નિકાસ થાય છે. હિંદમાં મરડા માટે વપરાય છે.

૭૨. મેડિકાગો

ગદબ. ૧. M. sativa. (ફારસી.) અલ્ફાલ્ફા; (અં.) Lucern; Medie grass. (સિંધ કચ્છ) રંજકો.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ-સ્પેન, ઇટલી, ફ્રાન્સ; પૂર્વ આફ્રિકા. ચારા માટે હાલ બધા દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયેાગ. (ચારો) શીત તથા ઉષ્ણ કટિબંધ કરતાં ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધમાં વાવેતર સારું થઈ શકે છે. મીઠું પાણી, સારી જમીન ને ખેડ, પુષ્કળ ખાતર અને ખુલ્લી વાડીઓમાં તેનો પાક ૧૨ થી ૧૫ વર્ષ સુધી, ઉપરાઉપરી ૧૫-૨૦ દહાડે કાપી લઈ શકાય છે. પરંતુ હિંદમાં એટલી માવજત થતી નથી અને તેથી ૭-૮ વખત કાપ્યા પછી દર વર્ષે નવાં બીજથી નવો પાક કરવામાં આવે છે. આ ચારો ઢોર ને ઘોડાં-ગધેડાં તથા ઘેટાંબકરાંને માટે ઉત્તમ છે. તેથી તે માતેલાં બને છે; પુષ્કળ ને સત્ત્વવાળું દૂધ આપે છે. જો આ ચારો ઝાકળથી ભીંજેલો દાબી રાખેલો કે વધારે પ્રમાણમાં ખવરાવવામાં આવે તો અથવા તો ખવરાવ્યા પછી દોડાવવામાં આવે તો ઢોરને આફરો ચડે છે; અને તે આફરાથી મૃત્યુ પણ થાય છે. આ પાકને ઘણી વખત જિવાત લાગે છે; તો તે માટે સારું નિંદામણ કરવું, આસપાસની જમીનને સાફ કરવી, કોસમાંથી કુંડીમાં પાણી પડે તેમાં વાટેલાં કરંજનાં બી કે પાંદડાં, હીરાકસીનું બારીક ચૂર્ણ કે ચૂનો થોડાં થોડાં નાંખવાં અને બધા જ ક્યારામાં પહોંચે એવી ગોઠવણી કરવી. એ જ પ્રમાણે પાસેની વાડીઓમાં પણ વ્યવસ્થા કરાવવી.

૨. M. lupalina. (અં.) Bur weed; Bird's foot.

(છોડ) યુરોપનો. (ચારો) આનું પણ ગદબની માફક યુરોપમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. બધા દેશોમાં જાણીતો નથી.

૭૩. મેલિલૉટસ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ યુરોપ, આફ્રિકા અને એશિયામાં થાય છે. તેમાંની કેટલીક ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે. ગદબની માફક તેનું વાવેતર થાય છે અને તેને પણ ૧૫-૨૦ દહાડે કાપવામાં આવે છે.

૧. M segetalis. યુરોપનો છે.

સીંજી, બનમેથી ૨. M. parviflora.

(છોડ) હિંદમાં ચોમાસે બહુ ઊગી નીકળે છે. મધ્ય પંજાબમાં ઢોરોના ચારા માટે તેનું વાવેતર થાય છે, તેથી ઢોરોનું દૂધ બહુ વધે છે.

૩. M. officinalis. (હિં.) અરપર્ક; (ફા.) ટીરીર; (પં.) બપીરિંગ; (અં.) Sweet clover.

(છોડ) એશિયા, યુરોપ. ઉત્તર અને પૂર્વ હિંદમાં પુષ્કળ ઊગે છે.

૪. M. alba. (અં.) Bokhara clover.

(છોડ) અરબસ્તાનનો. ઢોરોના ચારા માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલ) ખૂબ મીઠાં, અત્યંત સુગંધી. તેથી મધમાખ ઉછેરનારાઓ આ છોડનું વાવેતર કરે છે.

૭૪. ટ્રાઈફોલિયમ

[આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનું ચારા માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે.]

૧. T. cordalis. (અં.) Trefoid heat.

(છોડ) આનો ક્વાથ હૃદયબલ્ય, ઉત્તેજક, ભ્રમશામક છે.

(ચારા) માટે યુરોપમાં તેનું વાવેતર થાય છે.

૨. T. pratense. (અં.) Purple red clover.

(છોડ) યુરોપ અને ઉત્તર એશિયામાં ઢોરોના ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

(ફૂલોનો મોર) તેનું પ્રવાહી સત્ત્વ રક્તશોધક છે. તાણુ, આંચકા, માટે વપરાય છે. તેનો ફાંટ ખાંસી, શ્વાસ વગેરેમાં અકસીર છે.

૩. T. lotus. (અં.) Trefoil pearl.

આના ક્વાથનાં ટીપાં આંખમાં નાખવાથી કે તેનાં પોતાં મૂકવાથી આંખની રતાશ, છારી અને મોતિયા કપાય છે. તે માટે યુરોપમાં પ્રખ્યાત છે.

૪. T. repens. (અં.) White Dutch clover.

ઢોરોના ચારા માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે.

૫. T. lupinatrum.

(છોડ) યુરોપનો.

(પાનફૂલ) નો ક્વાથ સંધિવા, કળતર, પ્રદર માટે યુરોપમાં વપરાય છે.

(ચારો) ઢોરોના ચારા માટે સ્થાનિક વાવેતર થાય છે.

૬. T. pensylvanicum. (અં.) American clover.

અમેરિકામાં ઢોરોના ચારા માટે વવાય છે.

૭. T. medium. (અં.) Cowdle grass.

યુરોપમાં ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

૮. T. alexandrianum (અં.) Broom—Aegyptian clover.

(છોડ) પશ્ચિમ અને ઉત્તર આફ્રિકાનો. ઇજિપ્તમાં ઘોડા, ગધેડાં અને ઢોરો માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે લીલા ખાતર (Green manure) તરીકે ખેતીના મોલ સાથે વાવેતર થાય છે. ગદબની જેમ ઉપરાઉપરી પાક લેવાય છે. હિંદ અને સિલોનમાં એ વાવેતરને સફળતા મળી નથી.

૯. T. hibridium.

(છોડ) યુરોપનો. જુદીજુદી સ્પીસીઓમાંથી કલમોથી વાવેતર કરી, વર્ણ-સંકરતાથી આ છોડ ઉત્પન્ન કરેલો છે. ઢોરો માટે હાલ ખૂબ વાવેતર થાય છે.

૧૦. T. dubiun. (અં.) Yellow trepoil.

(છોડ) યુરોપમાં ઢોરોના ચારા માટે તેનું વાવેતર થાય છે.

૭૫. ઍન્થિલિસ

૧. A harmanniæ.

(છોડ) સીરિયા અને ભૂમધ્ય પ્રદેશનો. તેમાંથી સારો ગુંદર મળે છે.

(મૂળો) મૂત્રલ છે.

૮૧. લોટસ.

ભાખો. ૧. L. garcini.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો, ચોમાસે ખૂબ ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. મેટાં બકરાં ખાય છે. તેની રાખ મીઠા તેલમાં મેળવી ઢોરોના ચામડીના વિકારો પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. માણસને પડેલા ઘા રૂઝવવા વપરાય છે. મૂળ અને પાંદડાં પણ જખમો પર ચોપડાય.

૮૩. પ્સોરાલિયા

બાવચી. **૧.** P. corylifolia. (સં.) બાકુચી, કુષ્ઠનાશિની; (હિં.) બાકુચી, બાબચી, (તા.) કરપુગન; (તે.) બાપુંજી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૧–૩ ફૂટ ઊંચો. હિંદનો. ચોમાસે ઘણે ઠેકાણે ઢગલાબંધ ઊગી નીકળે છે. હિમાલયમાં પુષ્કળ. લીલા ખાતર તરીકે મોલ સાથે ઉગાડવા માટે ઉપયોગી.

ઉપયોગ. (બીજ) કાળાં, સુગંધી; ગાંધીઓને ત્યાં દવા માટે વેચાય છે. આયુર્વેદની જૂના વખતની પ્રખ્યાત દવા છે. તે શોધક, રૂક્ષ, સારક, કફઘ્ન, ઉત્તેજક, કામોદ્દીપન, બુદ્ધિપ્રદ, પિત્તઘ્ન, ને કૃમિઘ્ન છે. તે ચામડીના સર્વ વિકારોમાં ઉપયોગી ગણાય છે. કોઢ, વ્રણોમાં તે બહુ કીમતી ઔષધ ગણાય છે. પરંતુ તેની અસર આવા રોગો ઉપર તાત્કાળિક થતી નથી. તેનું સેવન ૬–૧૨ માસ કે બેત્રણ વર્ષ કરવું જોઈએ. વળી તે કૃમિઘ્ન હોવાથી પેટમાંનાં જંતુઓનો નાશ કરે છે. દક્ષિણ હિંદમાં તે હોજરીના રોગ તથા આંતરડાંના મળ કાઢવા વૈદ્યો વાપરે છે. તે કફનિઃસારક ને વાતઘ્ન પણ છે. માત્રા ૫–૨૦ ગ્રેન, કે બે આનીથી પાવલીભાર, ઘીસાકર સાથે. પથ્ય — ઘી, દૂધ, સાકર, ઘઉં. વર્જ્ય — તેલ, મરચાં, તમાકુ, મૈથુન, મીઠું વગેરે.

દાદર, ખસ, કોઢ વગેરે રોગોમાં તેમને વાટી ચોપડાય. ધોળા કોઢ પર સતત ચોપડચા કરવાથી ઠીકઠીક ફાયદો થાય છે. એકલાં બીજ દૂધમાં ખાંડીને લસોટીને ચોપડાય, અથવા ૨ તોલા હડતાળ, ૨ તોલા આમળાં અને ૮ તોલા બાવચીનું ચૂર્ણ ગોમૂત્ર સાથે ચોપડાય.

કેટલાક લોકો ધૂપેલમાં પણ આ બીજ નાખે છે.

રા. પૃ. ૧. જાડું, રતૂમડું તેલ. ૨૦·૧૫ ટકા; ૨. ચરબી (Fat); ૩. રાળ ૪. કડવું તત્ત્વ; ૫. Unsaponifiable-vol-ess oil (મુખ્ય અસરકાર) ૦.૦૫; ૬. ટૅનિન; ૭. પીળું અમ્લતત્ત્વ; ૮. Methyl glucoside; ૯. Extractive matter ૧૩·૫; ૧૦. આલ્બ્યુમિન; ૧૧. સાકર; ૧૨. Trace of alkaloid ૧૩. રાખોડી ૭·૫ તેમાં Mangenese સારા પ્રમાણમાં.

(તેલ) સુગંધી તેલ, દક્ષિણ હિંદમાં કાઢવામાં આવે છે. ચામડીના રોગો માટે વપરાય છે. તેમાં બીજ જેવા જ રક્તશોધક ગુણો છે. તે એકલું કે ચોલમોગરા તેલ સાથે વપરાય છે. લોહીબગાડ, વાતરક્ત, રક્તપિત્ત, પાંડુ વગેરે રોગોમાં બહુ ઉપયોગી છે.

એકલું બહુ કડક હોવાથી કોઢ પર બળતરા કરે છે, તેથી કરંજ કે લિંબોળીના તેલ સાથે મેળવી લગાડવું જોઈએ.

૮૬. એઈ સેન્હોર્ફિશયા

૧. **A.** amorphoides. (અં.) Wood of lignum nephriticum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) મેક્સિકોનું.

ઉપયોગ. (લાકડાની ચીપો) બજારમાં દેખાય છે. તે પાણીમાં ઉકાળવાથી કે પલાળવાથી પાણી વાદળી બની જાય છે. તે અગાઉ ચપટા કૃમિ માટે યુરોપમાં બહુ વપરાતું અને તે માટે અમેરિકાથી યુરોપ નિકાસ થતું. પરંતુ તેમાં ઝેરી તત્ત્વો હોવાથી કેટલીકવાર મરણ નિપજતાં, તેથી યુરોપમાં પ્રમાણસિદ્ધ દવાઓમાંથી તેને બાતલ કરવામાં આવ્યું છે. તેમાંથી કેટલાક ક્ષારો મળે છે તેમાં Veratrin અગત્યનો, પણ ઝેરી છે. ચપટા કૃમિ માટે તે યોગ્ય માત્રામાં લાભદાયી ગણાય છે. તેના ક્વાથથી કે બારીક ચૂર્ણના મલમથી ચામડીના રોગ મટે છે અને વ્રણ રુઝાય છે.

૮૭. આમાર્ક્રી

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે.

૮૮. ડાલિયા

૧. D. sabadilla. Syn. Asagraea officinalis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. મેક્સિકોના અખાતના ઉષ્ણકટિબંધ કિનારાનો.

ઉપયોગ. (ફળી) નાનાં ત્રણ ખાનાંવાળી ફળીઓ. તેમાં ૨–૩ બીજ હોય છે. તે મેક્સિકોથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. તેમાંથી કેટલાક ક્ષારો મળે છે તેમાં એક અગત્યનો ક્ષાર Veratrin ઝેરી હોઈ ચપટા કૃમિ માટે યુરોપમાં વપરાય છે. અગાઉ ફળીઓનો ક્વાથ ચપટા કૃમિઓ માટે વપરાતો પણ તેથી ઝાડાઉલટીઓ થઈ કેટલીકવાર પ્રાણઘાતક બનાવો નોંધાયાથી હાલ યુરોપમાં દવા તરીકે વપરાતી બંધ થઈ છે. તેના ક્વાથથી, વ્રણ અને ચામડીના રોગ ધોવાય. બારીક ચૂર્ણનો મલમ બનાવી એ જ ઉપયોગ માટે વપરાય.

૮૯. પેટાલોસ્ટેમોન

૧. P. glandulosa. (અં.) Jesuit's tea; Culen.

(ઝાડવું) ચીલીનું. (પાન-બીજ) જરા માદક છે. ચાની જેમ ઉકાળી પિવાય છે. પરંતુ એ ઉપયોગ કરતાં તેનો દવા તરીકે વધારે ઉપયોગ થાય છે. તેમાં કૃમિઘ્ન, રુચિપ્રદ અને દીપનપાચન ગુણો રહેલા છે.

૨. P. esculeta. (અં.) Prairie turnip (or) applen.

(છોડ) ઉત્તર–પશ્ચિમ અમેરિકાનો. બહુવર્ષાયુ (મૂળ–ગાંઠો) જંગલના લોકો બાફીને ખાય છે.

કપૂરિયો. ૩. P. plicata

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો. ચોમાસે ઊગે છે. સુગંધ કપૂર જેવી હોય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) દુખતા દાંત માટે દાંતમાં રખાય છે.

(પાન)નો રસ છાતીમાં ભરાયેલા કફને કાઢે છે. તેમાં બાવચી જેવા ગુણો હોવાનું અનુમાન બંધાય છે.

૯૦. ક્યામોપ્સિસ

ગુવાર. ૧. C. psoralioides. Cluster bean.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૨–૩ ફૂટ ઊંચો. એમાં બેત્રણ ઉપજાતો થાય છે. હિંદનો છે. હાલ યુરોપ–અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયેાગ. (શિંગ) કુમળી શિંગેાનું શાક થાય છે. તેમની સૂકવણી તળીને ખવાય છે. બહુ ખાધાથી પેટમાં વાયુ વધી જાય છે.

(બીજ) રાતાં, કાળાં અને સફેદની જાતેા થાય છે. હિંદની જાતેાનાં બીજ ફક્ત ઢેારેાને ખવડાવવા માટે જ વપરાય છે. અને તે માટે મેાટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. યુરેાપ–અમેરિકાની એક જાતનાં બીજ માણસના ખેારાક તરીકે ઉપયેાગમાં લેવાય છે. ઢેાર માટે બધી જ જાતેા અત્યંત ઉપયેાગી છે. તેથી ઢેારેાનાં દૂધ–ઘી વધે છે.

રા. પૃ. ૧. પાણી ૧૧·૮; ૨. આલ્બ્યુમિનેાઇડ્ઝ કે પ્રેાટીડ્ઝ ૨૯·૮; ૩. કાર્બેાહાઈડ્રેટસ ૪૬·૨; ૪. તેલી પદાર્થ ૧·૪; ૫. રેસા ૭·૭; ૬. રાખેાડી ૩.૧.

૧. C. glandulosa (Jasuit's tea, Culen)

ઝાડવું, ચીલીનું. પાન ને બીજ જરા માદક છે. ચાની પેઠે ઉકાળીને પિવાય છે.

૯૧. ઇંડિગેાફેરા

ગળી. આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી સારેા ઊંચા પ્રકારનેા આસમાની રંગ મળે છે. I. tinctoria માંથી મેાટા પ્રમાણમાં અને બીજી સ્પીસીઓમાંથી તેથી ઓછા પ્રમાણમાં ઘણા પ્રાચીન કાળથી હિંદુસ્તાનમાં કાઢવામાં આવતેા અને તે માટે તેનું વાવેતર કરવામાં આવતું, અને આજે પણ થાય છે. પરંતુ ૧૮૮૦ના અરસામાં યુરેાપિયનેાએ કેાલટાર અને બીજી કેટલીક વસ્તુઓમાંથી એના જેવેા જ પણ સસ્તેા રંગ બનાવવાથી આ રંગના વેપારને ખૂબ ધક્કો પહેાંચ્યેા છે. અને ખેડૂતેાને તેની હરીફાઈમાં ગળીનું પેાસાણ ન થવાથી હિંદ તથા જાવામાં તેનું વાવેતર નહિ જેવું થઈ ગયું છે. અને તેનું સ્થાન તમાકુ અને કપાસે લીધું છે. બનાવટી રંગેા સસ્તા હેાવાથી શરૂઆતમાં તેા ગળીના રંગને ધક્કો પહેાંચાડ્યો પણ થેાડાં જ વર્ષોમાં અનુભવે સિદ્ધ કર્યું કે એ રંગેા ગળીના જેટલા તેજદાર ને ટકાઉ નહિ જ થાય. એથી ફરી પાછું ગળીના વાવેતર તરફ યુરેાપિયન લેાકેાનું ધ્યાન ખેંચાવા માંડ્યું અને તેવામાં જ કુદરતે એ રંગને મદદ કરી. સને ૧૯૧૪માં મહાન લડાઈ શરૂ થઈ. બનાવટી રંગેા પણ મેાંઘા થઈ ગયા. ગળીના યુરેાપમાં ૧૫–૧૬ના ૬૭ સુધી ભાવ થયા. આથી બ્રિટિશ સરકારે હિંદમાં મેાટી મેાટી યુરેાપિયન કંપનીઓને નીલગિરિ, આસામ, ચંપારણ અને સિલેાનમાં જ્યાં ૬૦–૮૦ ઇંચથી વધારે વરસાદ પડતેા હતેા તેવે સ્થળે મેાટાં વાવેતર કરવાની સેાય કરી આપી. અને તે કંપનીઓએ આધુનિક વિજ્ઞાનની મદદથી અગાઉ કરતાં પણ મેાટા પ્રમાણમાં ગળીનેા રંગ બનાવવા માંડ્યો છે અને આજે આખી પૃથ્વીને મુખ્યત્વે હિંદ અને જાવા જ આ રંગ પૂરેા પાડે છે. પણ એથી હરખાવાનું નથી. કારણ કે પહેલાં તેા વાવેતર કરવામાં રંગ કાઢવાની ક્રિયા માટે લાખેા ખેડૂતેાને રેાજી મળતી પરંતુ આજે તેા થેાડા હિંદીઓને ચાબૂકના માર ખાઈખાઈને નજીવી રેાજી મળે છે અને તેમના એ રક્ત ને પરસેવા પર યુરેાપિયન કંપનીઓ માતબર થાય છે.

યુરેાપિયનેાએ આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓની શેાધ કરવા માંડી, અને તેમાં તેમને સારી ફતેહ મળી છે. કેટલીક પરદેશી સ્પીસીઓ હિંદમાં વાવેતર થતી સ્પીસીઓ કરતાં પણ ચાર ગણેા રંગ આપે છે.

રંગ કાઢવાની રીત—પથ્થરનું ગોળ છોબંધ મોટું ટાંકું વાવડીના આકારનું, દશેક ફૂટ ઊંડું બનાવવામાં આવે છે. એ ટાંકામાં મધ્યમાં ૨–૩ ફૂટ ઊંડી નાની ગોળ કૂંડી બનાવવી. મોટા ટાંકાને આપણે નં. ૧ નો ક્રમ આપીશું. એ નં. ૧ ના ટાંકાની બહારની બાજુએ નં. ૧ ની અંદરની જે કૂંડી હોય તેની સપાટીથી ૧–૨ ઇંચ ઊંચાઈનું એક ટાંકું નં. ૧ ના ટાંકાથી થોડી ઓછી પહોળાઈનું બનાવવું. અને અંદર પહેલાના ટાંકામાંથી એક નાળચું રાખી, એ નાળચામાં લાકડાનો એક દાટો મારવો. આ ટાંકાને આપણે નં. ૨ નો ક્રમ આપીશું. આ સિવાય બીજું એક નાનું ટાંકું બનાવવું તેને આપણે નં. ૩ ના ક્રમમાં મૂકીશું. એ ઉપરાંત આ ટાંકાં નજીક એક છોબંધ ઓટલો એકાદ ફૂટ ઊંચો ૧૦×૧૦ ફૂટનો ચોરસ બનાવવો. નંબર પહેલાના ટાંકાની ભીંતની પહોળાઈ ૨ાા–૩ ફૂટની બનાવવી અને તેની ઉપલી સપાટી અંદરના ભાગમાં થોડી ઢળતી રાખવી. ગળીના છોડને ફૂલ આવ્યા પછી અને શિંગ આવ્યા પહેલાં સવારે સૂર્યોદય થયા પહેલાં જમીનની સપાટીથી ૬–૭ ઇંચ ઊંચેથી કાપી, ખંખેરી, તડકામાં છૂટા રાખવા અને સાંજે ચાર વાગે નં. ૧ના ટાંકામાં આવેલી કૂંડીમાં ભરી શકાય તેટલા ભરવા. ભરાઈ ગયા પછી તે પર એ જ ટાંકામાં એ છોડોના થર પર થર કિનારીથી એકદોઢ ફૂટ નીચે સુધી પાથરવા. તે પછી ચોખ્ખું મીઠું ને પાણી તેની અંદર ઠેઠ મોઢા સુધી ભરવું. અને તે પર લાકડાનું વજન ગોઠવવું. લાકડાનું વજન પણ પાણીની સપાટીથી ઊંચે, તેમાં આખું બૂડી ન જાય તેમ ગોઠવવું, ૧૨–૧૬ કલાકે તેમાં ખમીરનો ઊભરો આવે એટલે બધા છોડ કાઢી એ જ ટાંકાની જે ઢળતી કિનારી હોય તે પર છોડ અંદરના ભાગમાં લટકતા રહે તે રીતે ગોઠવવા, અને ચોખ્ખું પાણી તે પર રેડવું, એટલે બીજો પણ થોડો ઘણો કસ હોય તે તેમાંથી નીકળી અંદરના પાણીમાં જઈ શકે. પછી છોડ બાજુમાં બતાવેલા ઓટલા પર ગોઠવવા. અને નંબર ૧ ના ટાંકામાં રંગવાળું પાણી હોય તે એક માણસને હલાવવા જણાવવું. અને પછી ૭ કલાક સુધી એમને એમ રહેવા દેવું. એટલે રંગ–સત્ત્વ અંદરની નાની કૂંડીમાં જામી જશે. આ પછી નંબર ૧ ના ટાંકાની અંદરનું જે નાળચું નં. ૨ ની અંદર જતું હોય છે ને જેને દાટો મારેલો હોય છે તે દાટો કાઢી નં. ૨ ની અંદર પાણીને જવા દેવું. એ પાણી નીકળી જતાં જે કુંડીની અંદર કે તેની આજુબાજુએ ફરતું કાદવ જેવું પાણી મિશ્રરંગ સત્ત્વ હોય તે કાઢી લઈ નં. ૩ના ટાંકામાં ભરી એક દિવસ ઠરવા દેવું. ચોવીસ કલાક પછી એ ઠરેલા સત્ત્વ પર જે પાણી તરી રહેલું હોય તે આસ્તે આસ્તે છીછરા માટી કે કાચના વાસણથી કાઢી લઈ બીજા નંબરના ટાંકામાં ભરી રાખેલ પાણીમાં નાખી દેવું. અને પછી એ નં. ૩ના કાદવ જેવા સત્ત્વને જમીનથી ૧–૨ ફૂટ ઊંચું બાંધી અધ્ધર રાખેલા કપડામાં પાથરી દેવું. એટલે બાકીનું થોડું ઘણું પાણી હોય તે પણ કપડા વાટે નીકળી જશે અને ઉપરથી તડકા ને હવાથી સુકાવા માંડશે. જરાજરા ભીનું રહે એટલે તેમાંથી નાનાનાના ગોળા કે બીબાંમાં નાખી ચોસલાં બનાવી, રાખમાં ફેરવી સૂકવવાં એટલે તેની અંદરની ભીનાશ તદ્દન નીકળી જશે. એકબે દિવસ ખુલ્લાં રાખી સૂકવ્યા પછી બહાર મોકલવા માટે પેટીઓ, ડબા કે પીપોમાં ભરી લેવાં. નંબર બીજામાં જે પાણી ભરેલું હોય તેને ઉકાળવાથી, તેની અંદરથી પણ થોડું સત્ત્વ મળે છે. આ રંગને Indigotin કે Pigmen tumindicum કહે છે. તેના ગુણ Chlorine જેવા છે.

(કીમતી ખાતર) રંગ કાઢી લીધા પછી જે છોડ એટલા પર ગોઠવેલા હોય તે લઈ એક મોટો ખાડો કરી તેમાં ભરવા. ત્રણ મહિને તેનું ઘણું સારૂં ખાતર બને છે. તેમાં નાઈટ્રોજન અને પોટાસ પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે. જે વાડી કે ખેતરમાં ગળીનું વાવેતર કરેલ હોય તેમાં બીજે જ વર્ષે પાછું ગળીનું વાવેતર ન કરવું. કારણ કે ગળીના વાવેતરને લીધે એ જમીનમાં એવો કસ આવેલ હોય કે તેમાં જે મોલ વાવવામાં આવે તેનો પાક બમણો ઉતારી શકાય. આ મોટો લાભ પણ હિંદના ખેડૂતોને કમનસીબે તેમના હાથમાંથી ચાલ્યો ગયો છે.

(ઉત્પન્ન) હાલની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી એક એકરમાં ૨૦,૦૦૦ રતલ લીલા છોડ પહેલા કાપમાં મળે અને પછીના બેથી ચાર કાપમાં ઓછા થતા જઈ તાજા પાલામાંથી ૩૫–૪૦–૬૦ રતલ સત્ત્વ મળે છે. બનાવટી રંગો થયા તે વખત ઇગ્લંડમાં આ ગળીના રંગનો ભાવ એક હંડ્રવેટનો ૮–૧૦ પૌંડ થઈ ગયો હતો. તે પછી ફરી માગ વધતાં ૧૫–૧૬ પૌંડ અને લડાઈના વખતમાં ૬૭ પૌંડ સુધી ચડી ગયો હતો. હાલમાં એક રતલના ૨॥ થી ૩ શિલિંગ એટલે હંડ્રવેટના ૧૫–૧૭ પૌંડ ભાવ રહે છે. જો કે એ ભાવે હિંદી ખેડૂતોને જૂની પદ્ધતિએ પોસાણ થઈ શકે. પરંતુ એ મરી ગયેલો ઉદ્યોગ હવે તો સરકાર કે દેશહિત ધરાવનારા લોકોનો સહકાર ને મદદ હોય તો જ સજીવન થાય. ઈ. સ. ૧૯૧૩માં હિંદમાંથી ૪૮૨૦૮ પૌંડની કિંમતનો ૩૬૪૬ હંડ્રવેટ રંગ યુરોપ નિકાસ થયો હતો.

ઉપયોગ. આ રંગ સુતરાઉ, શણનાં, રેશમી અને ઊનનાં કપડાં રંગવા, શાહી બનાવવા, વાળને કાળા બનાવવાના કલ્પ માટે અને જૂજ પ્રમાણમાં દવા માટે વપરાય છે.

તે હળાહળ ઝેર છે. યોગ્ય માત્રા અને બહુ સાવચેતીથી જ ઔષધિ તરીકે વપરાય છે. તે શોથઘ્ન, રોપણ, કફઘ્ન, પિત્તશામક, ને મૂત્રલ છે. અપસ્માર તથા મગજના તથા બીજા અવયવોના જ્ઞાનતંતુઓને બળ આપે છે. નષ્ટાર્તવ, મૂત્રપિંડના વિકારો, હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારા, યકૃત્ ને પ્લીહની વૃદ્ધિ, પાણીના ભરાવા, જળોદર વગેરે રોગો માટે ઉપયોગી છે. પરંતુ તેના એવા સારા ગુણો હોવા છતાં ઝેરી હોવાથી તે છૂટથી વપરાતો નથી.

પેડુ પર ચોપડવાથી તેની અંદરના મળ છૂટા થાય છે. મૂત્રાવરોધ મટી પેસાબ સાફ આવે, નહિ રુઝાતા ઝેરી વ્રણોમાંનાં જંતુઓનો નાશ થઈ તે વ્રણો જલદી રુઝાય. અર્શ તથા ગુદા ઉપર કોઈ પણ કારણથી પડેલા વ્રણ પર ચોપડાય. ઝેરી જંતુઓના દંશ ને કરડ પર ચોપડાય. ઘોડાની પીઠ પર ભાઠું પડ્યું હોય તે પર ચોપડવાથી રૂઝ આવે. (અનુભવસિદ્ધ પ્રયોગ છે.) તેના ઉપર નાઈટ્રિક ઍસિડ નાખવાથી Carbozoic acid બને છે.

૧. I. arrecta (નાતાલનો).

૨. I. sumatrana. (સુમાત્રાનો).

હાલ મોટે ભાગે હિંદ; જાવા, નાતાલ અને થોડે ભાગે અમેરિકામાં આ બેનાં સારા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હિંદની સ્પીસીઓ કરતાં તે બે રીતે ચડિયાતી છે. (૧) છોડ મોટા થતાં પાક વધુ ઊતરે છે. (૨) તેમાંથી બમણો રંગ મળે છે. હિંદમાં તે જંગલોમાં પણ કુદરતી બન્યા છે.

૩. I. tinctoria. જૂના વખતથી હિંદમાં આનું જ વાવેતર થતું પણ બનાવટી Aniline રંગ જર્મની અને પાછળથી બીજાં રાજ્યોએ પેદા કર્યો તેથી થોડો વખત ધક્કો પહોંચ્યો હતો. ફરી એનું વાવેતર જાવા ને હિંદમાં કરવામાં આવે છે.

(રંગ)ના ગુણ જીનસના વર્ણનમાં અપાઈ ગયા છે.

(મૂળ) રેચક, મૂત્રલ, વિષઘ્ન; તે સોમલનો ઉતાર છે.

(પાન) ઉત્તેજક, રક્તશોધક, સારક, રેચક, કોથઘ્ન, રોપણ છે. કલેજાનો તીક્ષ્ણ વરમ, મુઝારાની ગાંઠ, વાઈ, જ્ઞાનતંતુના રોગ, હડકાયાં જાનવરોના દંશ, ખાંસી, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા વગેરે રોગોમાં તેનો ક્વાથ બહુ જ ઉપયોગી નીવડે છે. મોટી માત્રાથી બહુ ઝાડા થાય, મોઢું દુખે અને ઝેરી અસર થાય. તાજો સ્વરસ કાળજા ને બરોળના વધારામાં, મગજના વિકાર, તથા હડકવામાં ત્રણ દિવસ સુધી દૂધ સાથે પિવાય. જો કે તેથી શરૂઆતમાં માથું દુખે છે પરંતુ તે તુરત જ બંધ થઈ જાય છે. તેનો તાજો રસ રક્તસ્રાવને તુરત જ રોકી દે છે, ને વ્રણ પાકવા દેતો નથી. તેમની પોટીસ ચામડીના વિકાર, અર્શનો રક્તસ્રાવ, પરુ વહેતા ને ન રુઝાતા વ્રણો, જંતુઓના દંશ, ઝેરી જાનવરોની કરડ, સોજા, દગ્ધવ્રણ, પોપડા બાઝેલ વ્રણો, ખસ, ખૂજલી વગેરે પર ચોપડાય છે. આંતરોપચાર કરતાં બાહ્યોપચાર માટે હિંદમાં ઘરગથ્થુ દવા છે. પાંદડાં વાટી બચ્ચાના પેટમાં બાઝેલ મળ માટે પેટે બાંધવાથી મળ છૂટા પડી દસ્ત સાફ આવે છે, અને અટકી ગયેલો પેસાબ પણ સાફ આવે છે.

રા. પૃ. ૧. Indican glucoside. તેને Lucindigo કે Indigo white કહે છે. ૨. Indigotin (રંગ) ૫૦ ટકા સુધી. ૩. (બીજ)માંથી તેલ નીકળી શકે. કાઢવામાં આવતું નથી. તે સારું રોપણ છે.

૪. I. decora તેમાંથી ઘણો ચળકતો ને પાકો રંગ મળે છે. તે Gacepul indigo કહેવાય છે.

૫. I. anil. (અં) American indigo અમેરિકામાં રંગ માટે આનું વાવેતર થાય છે.

૬. I. argenta. (અં.) Silver indigo. તેમાંથી પણ રંગ મળે છે. મિસર, અરબસ્તાન, ઈસ્ટ ઇંડીઝ અને બંગાળમાં વાવેતર થાય છે.

૭. I. leptostegia. તેમાંથી પણ રંગ મળે છે.

૮. I. angustifolia રંગ માટે બંગાળમાં વાવેતર થાય છે. તેનાં મૂળ કટુપૌષ્ટિક ને જ્વરઘ્ન છે.

૯. I. cacrulia. બંગાળમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

૧૦. **ભૂંઈગળી.** I. enneaphylla.

(છોડ) હિંદનો. તેમાંથી રંગ મળી શકે પણ વાવેતર થતું નથી. રસ રક્તશોધક, રક્તપિત્તહારક. જૂના ધાતુસ્રાવમાં તેનો ફાંટ સારું કામ આપે છે. તાવમાં પેસાબ સાફ ને વધારે આણવા માટે વપરાય છે.

૧૧. I. aspalathoides; (તા.) શિવનર વેમ્બુ; (મલા.) નીલમ ક્ષીગીદા.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ હિંદ.

ઉપયોગ (પાન, કુમળી ડાંખળીઓ) નો ક્વાથ રક્તશોધક, શીતળ, સ્નિગ્ધ. તે હાથીપગું, કોઢ, ઉપદંશ — તેને લીધે થયેલો સંધિવા વગેરે માટે દક્ષિણ હિંદમાં પ્રખ્યાત છે. ત્વચારોગ, ઉપદંશનાં ધારાં વગેરે ઉપર વાટીને ચોપડાય છે. તે માટે ખાસ ઉપયોગી છે.

(મૂળ) દંતરોગ, અને જીભ પરની છારી માટે ચવાય છે.

(રાખ) તેલ સાથે માથાની ખૂજલી ને ખોડામાં ચોપડાય.

(તેલ) મૂળોમાંથી તેલ મળે છે. તે રતવા પર ચોપડાય છે.

૧૨. વેકરિયો. I. trifoliata. (ગુ.) વેકરિયો.

ઉ. સ્થાન. હિંદનો છોડ.

ઉપયોગ. (બીજ) બજારમાં વેચાય છે. તે રક્તશોધક, ગ્રાહી, કામોદ્દીપન, ધાતુ-પૌષ્ટિક, બલવર્ધક, ચીકણાં છે. તે પૌષ્ટિક પાકોમાં પડે છે. સંધિવા, કમ્મરની પીડા, પ્રસવ પછીની શરીરની કળતર, વીર્યની અશક્તિ, પ્રદર, વગેરેમાં દૂધ સાથે વાટી પિવાય છે.

વાંસો, કમ્મર વગેરે ઝલાઈ ગયાં હોય તે પર લેપ થાય.

૧૩. ઝીલ. I. paucifolia. (મ.) મુરકુટ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૩ થી ૬ ફૂટ ઊંચું, હિંદનું. આ ઝાડનાં મૂળ જમીનની અંદર બહુ ઊંડાં જાય છે. તેમ એ ઝાડવાં જ્યાં ઊગે છે ત્યાં જથાબંધ ઊગી નીકળે છે, તેથી તે નદી, વહેળા ને નાળાંની પાણીના જોસથી ખવાઈ જતી કિનારીઓને અટકાવવા બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. તે પાણીમાં કોહ્યા વગર લાંબો વખત રહી શકે છે. એટલે સાધારણ વહેણ તેને કેટલાક દિવસો સુધી કંઈ જ નુકસાન કરી શકતું નથી. કિનારા પરનાં મોટાં ઝાડ પાણીના ઘસારાથી પડી જાય છે ત્યારે આ ઝાડવાંનાં મૂળ ઊંડાં ગયેલાં હોવાથી તથા ડાળીઓ ખૂબ ચીવટ હોવાથી પાણી સામે સારી ટક્કર ઝીલી શકે છે, એટલું જ નહિ પણ પાણી સાથે તણાઈ આવેલો કાંપ તેમાં ભરાઈ કિનારા મજબૂત બને છે. કાળેદુકાળે બીજાં ઝાડવાં સુકાઈ જાય છે ત્યારે આ ઝાડવાં લીલાં રહે છે, અને તે વખતે ઢોરોને ચારો આપી તેમની ભૂખ ભાગે છે. વળી રેતીના ઢગ પર ને દરિયાની ખારી જમીન પર પણ તે ઊગી શકે છે, અને તેથી રેતાળ જમીનને બાંધવા માટે તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. પણ ચૂનાની ભઠ્ઠીવાળા બળતણના લોભે એમને ખેંચી કાઢી બાળી નાખે છે અને પરિણામે આવી કીમતી વનસ્પતિનો નાશ થાય છે. રાજ્યે તથા પ્રજાએ આવી અમૂલ્ય વનસ્પતિઓની કાળજીપૂર્વક રક્ષા કરવી જોઈએ.

ઉપયોગ. (પાન)માં થોડા પ્રમાણમાં ગળી જેવો રંગ મળે છે.

(બીજ) અછત કે દુકાળ વખતે ગરીબ લોકો બાજરી કે જારના લોટમાં એમનો લોટ ભેળવી ખાય છે.

(ડાળીઓ)ની સોટીઓ દાતણ માટે ઉપયોગી છે. તે ગ્રાહી હોવાથી દાંતને મજબૂત બનાવે છે.

૧૪. I. atropurpurea. (હિં.) બનકટી.

૧૫. I. gerardina. (હિં. પં.) કેના, ખેંટી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદના.

ઉપયોગ. (ડાળીઓ) ઝીણી ડાળીઓ મજબૂત ને લાંબી. તે નદી પરના પુલો ને ટોપલાટોપલીઓ બાંધવા વપરાય છે.

(રેસા) બન્નેમાંથી ખૂબ મજબૂત ને સારા રેસા મળે છે.

૯૯ ગાલેગા

આ જીનસની સ્પીસીઓમાંથી પણ ગળી જેવો રંગ મળે છે, પરંતુ ઓછા પ્રમાણમાં.

૧. G. officinalis. (અં.) Gout rue, Goat rue, Cheese rennet.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) યુરોપમાં દવા માટે બજારોમાં વેચાય છે. ઘરગથ્થુ દવા છે. તે ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, વિષહર, રક્તશોધક, ને જ્વરઘ્ન છે. તાવ, શીતળા, ઓરી, ને અછબડાની ગરમી તથા ચેપી રોગો, મરકી વગેરે મટાડે છે. સંધિવા માટે પણ પ્રખ્યાત છે. તે સ્વેદલ હોઈ, પરસેવાદ્વારા ચામડીનાં છિદ્રો વાટે શરીરની અંદરનો કચરો બહાર કાઢી નાખે છે. તે જંતુનાશક પણ છે.

(ફૂલ) થોડાં ખાટાં. તે પનીર બનાવવા માટે યુરોપમાં Rennet ને બદલે વપરાય છે. રાસાયણિક ક્રિયાથી તેની અંદરની ખટાશ કાઢવામાં આવે છે, અને અજીર્ણ, આફરો ને મંદાગ્નિ માટે વપરાય છે.

૧૦૦ ટેફ્રોસિયા

આ જીનસની સ્પીસીઓમાંથી પણ થોડા પ્રમાણમાં ગળી જેવો રંગ મળે છે.

શરપુંખો. ૧. T. pururea. (સં.) શરપુંખ; પ્લીહઘ્ન

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. હિમાલયમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) મળશુદ્ધિકર, મૂત્રલ, કફઘ્ન, રક્તશોધક, હૃદયોત્તેજક, પૌષ્ટિક ને સારક છે. છાતીમાં ભરાયેલો કફ, પિત્તજ્વર, યકૃત ને પ્લીહની વૃદ્ધિ, મૂત્રાશયના રોગ, લોહીબિગાડ, પ્રમેહ, કૃમિ વગેરે માટે ઉપયોગી. ભાંગ સાથે આપવાથી અર્શનું લોહી બંધ કરે. તેમનો પ્રભાવ બરોળ ઉપર બહુ પડતો હોવાથી સંસ્કૃતમાં તેને પ્લીહઘ્ન નામ આપવામાં આવ્યું છે.

(મૂળની છાલ) કડવી. તે જૂનું અજીર્ણ, જૂના ઝાડા, કૃમિ, ચૂંક, વગેરે માટે કાળાં મરી સાથે અપાય. છાશમાં વાટી બરોળ તથા રક્તાર્શમાં અપાય.

તેનું બારીક ચૂર્ણ કરી તેલમાં કકડાવી ને તેલ ઠંડું પડે કાનમાં નાખવાથી કાનની પીડા મટે.

(બીજ) પંજાબમાં શીતળતા માટે વપરાય છે.

(ક્ષાર) આખા છોડને બાળી ક્ષાર કાઢવામાં આવે છે તે મૂત્રલ, કફઘ્ન છે અને યકૃત તથા પ્લીહના વિકારો પર આબાદ કામ આપે છે.

નોંધ: આ છોડવાની ઓળખવાની ખાસ નિશાની તો એ છે કે તેનું પાન તોડવાથી (ફાડવાથી) તેના બે સરખા ભાગ થતા જ નથી પરંતુ એક ભાગનો આકાર બરાબર બાણની ફળી જેવો થાય છે તેથી તેનું નામ શરપુંખ પડ્યું છે.

૨. P. villosa. (ગુ.) રુંછાળો શરપુંખો.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો

ઉપયોગ. (પાન)નો રસ પાણીના ભરાવા માટે પુદુકોટામાં વપરાય છે. તે ખૂબ જ મૂત્રલ છે.

(મૂળ) ગ્રાહી, શોધક, સારક વગેરે ગુણો પહેલા શરપુંખા જેવા જ છે.

૩. T. apollinea.

(છોડ) ઇજિપ્ત, ન્યૂબિયાનો. ન્યૂબિયામાં પાનમાંથી ગળી જેવો રંગ કાઢવામાં આવે છે અને તે માટે તેનું મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર પણ થાય છે.

૪. T. senna.

(છોડ) પોપાયનમાં કાકો નદીને કિનારે ઊગે છે. (પાન) સોનામુખીની પેઠે ત્યાંના લોકો જુલાબ લેવા માટે વાપરે છે.

૫. T. macropoda (અં.) Lozane roots.

(છોડ) તેનાં મૂળ નાતાલમાં માછલાંને ઝેર દેવા અને કૂતરાંનાં શરીર પરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરવા વપરાય છે.

૬. P. vogellii.

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકાનો. માંછલાંને ઝેર દેવા વપરાય છે. બીજ સિવાય સર્વાંગ ઝેરી છે.

(બીજ) મનુષ્યને ખાવાલાયક, જંગલી લોકો રાંધીને ખાય છે. બહુ દેખાવડાં હોય છે.

(શિંગ) સુંદર દેખાવની.

૧૦૨ મુંડલિયા

૧. M. suberosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનું. સિલોન ને પશ્ચિમ હિંદની ખીણો.

ઉપયોગ. (બીજ) માછલાંને ઝેર દેવા દક્ષિણ-પશ્ચિમ હિંદમાં વપરાય છે. તેમાંથી લીલાશ પડતો પીળો રંગ મળે છે. કૉસ્ટિક અલ્કલી સાથે ચળકતો પીળો બને છે.

રા. પૃ. (પાનનું) (૧) રાળ; (૨) સેંદ્રિય અમ્લ; (Organic acid); (૩) રાખોડી ૯ ટકા.

૧૦૪. મિલ્લેશિયા

૧. M. Cafra. (Umzibiti).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. દક્ષિણ આફ્રિકાનાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) અંદરનું ઘણું કઠણ, પણ તે થોડા પ્રમાણમાં મળતું હોવાથી ફક્ત હાથલાકડી, મગદળ, વગેરે વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. બહુ ચીવટ છે.

૧૦૬. રોબિના

૧. R. pseudoacacia. (અં.) Bustard (or) False acacia; Red (or) Black Locust.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ખૂબસૂરત. પૂર્વ અને દક્ષિણ યુનાઈટેડ સ્ટેટસનું; હાલ ફ્રાન્સમાં કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) Locust wood. બહુ જોરાવર, ટકાઉ, સારું ઇમારતી. તેને અમેરિકામાં Trenails wood કહે છે. તેમાંથી વહાણો માટે પાટિયાં સારાં મળે છે. ઓક જેવું કીમતી છે. થાંભલા, વહાણોના ડોલ, ગાડીગાડાંનાં પૈડાં વગેરે માટે બહુ વપરાય છે. તેની ડાંગો સારી બને છે.

(મીઠાશ) મૂળ, પાન અને અંતરછાલમાંથી જેઠીમધના ઘન જેવું ગળ્યું તત્ત્વ મળે છે. પણ તેમાં Robin નામનું ઝેરી તત્ત્વ બહુ થોડા પ્રમાણમાં હોય છે. તે સખત વામક ને રેચક, દૂધને જમાવનાર, ને નાનાં પ્રાણીઓ પર ઝેરી અસર નિપજાવનાર હોય છે. મનુષ્યશરીર પર થોડી ઝેરી અસર કરે છે.

(પાન) ઢોર ખાય છે, પણ તેમની ઝેરી અસર કોઈકવાર તેમના પર પણ થઈ આવે છે.

(ફૂલો) સુંદર. તેમાં મધ જેવી મીઠી સુગંધ હોય છે. તે માટે બગીચામાં વવાય છે.

૧૦૭. ગ્લિરિસિડા

૧. G. maculata. (અં.) Mother of cocoa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, મનોહર, જલદી ઊગનાર, દક્ષિણ અમેરિકાનું. હાલ ઘણા દેશોમાં બગીચાઓમાં વવાય છે. બહુ જીવે છે. હિંદના બગીચાઓમાં જોવામાં આવે છે. બીજ અને કાપકલમ ૫ થી ૧૨ ફૂટનીથી ઊગે છે. જલદી વધે છે. ઊંચી સમાટીએ ઝાડ સારાં ઊછરે છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાંબી માંજર ઉપર સુંદર દેખાય છે. આસમાની અને સફેદની બે જાતો બગીચાઓને દીપાવે છે. તેમાં ૩·૩૬ ટકા નાઈટ્રોજન હોવાથી તેનું ખાતર સારું બને છે.

(પાન) તાજાં પાનનું ખાતર લીલા ખાતર તરીકે બહુ જ ઉપયોગી. તેમાં પુષ્કળ નાઈટ્રોજન હોય છે.

(બી) આશરે ૨,૦૦૦ બીનું વજન એક રતલ થાય છે.

૧૧૮. સેસ્બાનિયા

૧. અગથિયો. S. grandiflora. (સં.) અગસ્ત્ય, બકપુષ્પ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. અલ્પાયુ. જલદી ઊગે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલોની) બે ઉપજાતો થાય છે, (૧) લાલ (૨) સફેદ. તેમનું શાક થાય છે, કઢીમાં નંખાય છે અને ભજિયાં બનાવવામાં આવે છે. તે તૂરાં, કડવાં, તીખાં ને વાતલ છે. રતાંધળાપણું, સળેખમ ચોથિયો તાવ, કફ, પિત્તને મટાડે છે.

(શિંગ) હાથેક લાંબી, ચપટી. તે સારક, બુદ્ધિપ્રદ, રુચિકર, લઘુ, કડવી, સ્મૃતિદાયક છે. ત્રિદોષ, શૂળ, કફ, પાંડુ, વિષ, શોષ, ગુલ્મ વગેરે રોગોને મટાડે છે. તેનું શાક લૂખું ને પિત્તકારક થાય છે.

(ગુંદર) તેમાંથી સુગંધીદાર કાળો ગુંદર મળે છે.

(પાન) તીખાં, કડવાં, જડ, મધુર, કંઈક ગરમ છે. કૃમિ, કફ, વિષ, રક્તદોષ વગેરે માટે લાભદાયી છે. શરદી, મસ્તકશૂળ તથા ચોથિયા તાવમાં તેનાં ટીપાં નાકમાં

નાખવામાં આવે છે. એ રસનાં ટીપાં આધાશીશીમાં નાકમાં સામેના નસકોરામાં નંખાય. વાઈમાં ગોમૂત્ર તથા મરી સાથે તેનો રસ અપાય.

(મૂળ) ધંતૂરાનાં બીજ સાથે વાટી સોજા પર લેપ થાય.

૨. જયંતી. S. ægyptica. (મ.) શેવરી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સીધું, મથોડાભર ઊંચું, જલદી વધનાર; આફ્રિકાનું. હાલ ખેતીના મોલ કે બગીચાઓના રોપાને પવનના ઝપાટાથી બચાવવા માટે ઓથ તરીકે ઘણા દેશોમાં વવાય છે. હિંદમાં બગીચાઓમાં પુષ્કળ વવાતાં હોઈ કોઈક કોઈક ઠેકાણે જંગલોમાં કુદરતી થઈ ગયાં છે. નાગરવેલ કે બીજી વેલો ચડાવવા માટે પણ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળ) વિષહર, ગ્રાહી, જંતુનાશક. વીંછીના દંશ પર ચોપડાવાથી વેદના શમે.

(છાલ)માં પણ મૂળ જેવા જ ગુણ છે. તે માટે વાટી પિવાય, દંશ પર ચોપડાય.

(રેસા) છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે. તે દોરીદોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ખાતર) ખેતરના મોલની બાજુમાં આ ઝાડવાં વાવી ૨ ફૂટ ઊંચાં વધે એટલે ખેડી નાખી સારું લીલું ખાતર બનાવવામાં આવે છે.

૩. ઈકડ. S. aculeata. (હિં.) ધનિયા, ધૂનની.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચડતો, વર્ષાયુ. હિંદમાં ચોમાસે ખેતરોમાં પુષ્કળ ઊગે છે.

ઉપયોગ. (રેસા) છાલમાંથી મજબૂત અને ટકાઉ રેસા મળે છે, તે દોરીદોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(બીજ)નું બારીક ચૂર્ણ સ્નાનરજ તરીકે વાપરી શકાય. તેથી શરીરનો મેલ તદ્દન ઊતરી શરીર સાફ થઈ જાય છે. વાટી કાખમંજરી, ગૂમડાં, ખસ વગેરે ચામડીના રોગો પર લગાડવામાં આવે છે.

(મૂળ) ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડાય.

(દાંડી)માંથી Sola જેવો ગાભો મળે છે, તે ટોપીઓ બનાવવા વાપરી શકાય.

૪. ઈકડ (૨) S. peludosa.

(છોડ) હિંદનો.

(રેસા) મજબૂત મળે છે. દોરી દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) લાકડું બહુ હલકા વજનનું. એક ક્યુબીક ફીટમાં ફક્ત ૮ રતલ. સોલા ટોપી બનાવવા વપરાય છે.

૧૨૨. કલાઈટેંથસ

૧. C. dampiary. (અં.) Glory pea; Parrot's bill.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ન્યૂઝીલેંડનું.

ઉપયોગ. (શિંગ)નું શાક થાય.

(બીજ) રાંધી વટાણાની માફક ખવાય છે. આની શિંગો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૨૩. સુથાર્થંડિયા

૧. S. frutescens. (અં.) Bladder senna of Cape.

(છોડ) બહુવર્ષાયુ. (પાંદડાં) સોનામુખી જેવાં રેચક.

૧૨૮. કોલ્યુશિયા

ધ્રા. ૧. C. arborescens. (અં.) Bladder Senna.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદ, — હિમાલયની ખીણોમાં પુષ્કળ. યુરોપમાં તેનાં પાંદડાં જૂના વખતથી જાણીતાં છે.

ઉપયોગ. (પાન) સોનામુખી જેવાં મૃદુરેચક. તે પેટના મળને ઉખેડી નાખે છે. તેથી બરોળ ને કાળજાના રોગ, મગજના વ્યાધિ, પિત્તપ્રકોપ, રક્તવિકાર માટે ઉપયોગી નીવડે છે. તે એકલાં લેવાથી પેટમાં વીંટ આવે છે તેથી તેમની સાથે સૂંઠ, અનીસૂન કે એવી બીજી વસ્તુઓ લેવી જોઈએ.

૧૩૩. આસ્ટ્રાગાલુસ

૧. A. gummifera. (અં.) Syrian Tragacanth.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. એશિયા માઈનર, ઈરાન, ખુર્દિસ્તાન, અફઘાનિસ્તાન.

ઉપયોગ. (ગુંદર) ડાળીઓને તળિયે રસ ઝરે છે. તે ઠરી ચળકતા ગાંગડા બાઝે છે, અને તે દવા તથા બીજા ઉપયોગ માટે પરદેશમાં આયાત થાય છે. સ્મર્ના અને બસરા બંદરેથી લંડન, માર્સેલ્સ અને ટ્રિયેસ્ટેમાં નિકાસ થાય છે.

તે આંતરડાંને તથા બહાર લગાડવાથી ચામડીને નરમ બનાવે છે. તેમાં ગ્લિસરિન જેવા શામક ગુણ છે. લેપ માટે બહુ વપરાય છે. એમને એમ ન ઓગળતાં કેટલાંક ભારે ઔષધો એના સંયોગથી ઓગળે છે. તેનું ચૂર્ણ બિસમથનો નાઈટ્રિક ઍસિડ દૂર કરવા માટે ખાસ જાણીતું છે. કપડાંને કડક ને ચળકતાં બનાવવા મિલોમાં ખાસ વપરાય છે. ઔષધની ટીકડીઓ અને ગોળીઓને અસ્તર ચડાવવા તેનો ઉપયોગ થાય છે.

રા. પૃ. ૧. Bassorin; ૨. Tragacanthin; ૩. Pectin; ૪. સ્ટાર્ચ; ૫. Astraganthin; ૬. Arabin.

૨. A. virus. (દેશી નામો) અંજીરા, કાટલા, ગબીના, કોત, કોમ, કુમ. (અં.) Indian tragacanth.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. હિંદમાં હિમાલય અને ઈરાનમાં હિરીરૂડ ખીણ અને ખોરાસાનમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (ગુંદર) ખરા ટ્રેગેકેન્થ જેવો, તેને નામે જ વેચાય છે. હિંદમાં મુખ્યત્વે લેપ માટે વપરાય છે.

૩. A. eriostyles.

૪. A. adscendens.

૫. A. brachycalyx.

૬. A. microcephalus.

આ બધાની (૩–૬) ની ગુંદિયા રાળ સ્મર્ના અને બસરાથી એ જ નામે નિકાસ થાય છે. (ગુંદર) કપડાંને ચળકતાં અને કડક બનાવવા મોટા પ્રમાણમાં વેચાય છે.

ગુજર. ૭. A. sarcocolla. (ઈરાની નામો) અઝેરુ, અઝરૂડ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઈરાનનું.

ઉપયોગ. (ગુંદર) હિંદમાં યુનાની હકીમો વાપરે છે. તેમાં સ્તંભન અને રોપણ ગુણ બહુ સારા પ્રમાણમાં છે. શોધન અને સારક ગુણો પણ હોવાથી શરીરના મળને

સાફ કરે છે. શરીર સુસ્ત રહેતું હોય, વાથી ઝલાઈ ગયું હોય ત્યારે તે આપવાથી ફાયદો થાય છે. તે કરમિયાનો નાશ કરે છે, મગજે ચડી ગયેલું લોહી ઉતારે છે.

હાડકું ભાગી ગયું હોય ત્યારે અથવા સારી પેઠે કચરાયું હોય ત્યારે એળિયો, ફટકડી, મેદાલકડી, ડામર, ઈસેસ, આંબાહળદર, રેવંચીનો શીરો, ગૂગળ, વગેરે સાથે ગૂજરને મેળવી લેપ તૈયાર કરે છે. તેનું ચૂર્ણ પરુ વહેતા વ્રણો પર છાંટવાથી ફાયદો થાય છે. ડુંગળીના રસમાં ઉકાળી કર્ણશૂળ, કર્ણપાક માટે કાનમાં ટીપાં નંખાય છે.

ઓગાઈ. ૮. A. tribuloides.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. પંજાબનાં મેદાનોનો.

ઉપયોગ. (બીજ) પંજાબમાં દવા માટે વેચાય છે. આંતરડાંનો મળ નરમ કરી ઝાડો સાફ લાવે છે.

તાજ બાદશાહી. ૯. A. hamosuo; (હિં.) પુરદુક, પરંગ; (યુનાની) અખીલ-ઉલ-મલીક.

ઉ. સ્થાન (છોડ) વર્ષાયુ. પંજાબમાં લાહોરથી પેશાવર સુધી.

ઉપયોગ. (શિંગ-બીજ) તે આંતરડાં તથા ચામડીને નરમ બનાવે છે. તેમાં સારક ગુણ હોઈ ઝાડો સાફ લાવે છે. જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ દૂર કરે છે, ધાવણ વધારે છે. સળેખમ મટાડે છે. માથા પર ચોપડવાથી દુખાવો મટે છે.

કુંડિયાર. ૧૦. A. multiceps; (પં.) કાટરકંદ, પીસર, સરમૂલ, કંડી.

(નાનું ઝાડવું) હિંદમાં હિમાલયમાં-કુમાઉં, ઘડવાલ.

(બીજ) શૂળ અને કોઢ માટે ઉપયોગી.

૧૩૬. ગ્લિસિરિહિઝા

જેઠીમધ. ૧. G. glabra. (પશ્ચિમનું). G. glandulifera (પૂર્વનું). (syn.) Liquoritia officinalis; (સં.) યષ્ટિમધુ; (મ.) જેષ્ઠમધ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બહુવર્ષાયુ. ભૂમધ્ય પ્રદેશ અને એશિયાના બીજા ભાગોનો. હાલ સીસીલી, અને સ્પેનમાં તેનું સત્ત્વ બનાવવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. તે ઉપરાંત અરબસ્તાન, ઈરાન, અફઘાનિસ્તાન અને હિંદમાં — પંજાબ, સિંધ, પેશાવરમાં પણ સાધારણ પ્રમાણમાં વવાય છે. નેપાળ, પેશાવરની ખીણો, ચિનાબનો પૂર્વ પ્રદેશ, બ્રહ્મદેશ, અને આંદામાન વગેરે કેટલેક ઠેકાણે કુદરતી ઊગેલો પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) યુરોપ તથા એશિયામાં દવા તરીકે ઘણા પ્રાચીન કાળથી જાણીતાં છે. ઈરાની અખાત, એશિયા માઈનર, તુર્કસ્તાન અને સાઈબિરિયાથી નિકાસ થાય છે. તે ગળચટાં હોય છે. તે શીતળ, સ્નિગ્ધ, કફશામક, મૂત્રલ, આર્તવજનક, સારક, પૌષ્ટિક, દીપન ને પાચન છે. ઊનવા, તણખિયો પ્રમેહ વગેરે રોગોમાં તે બીજી દવાઓ સાથે વપરાય છે. વીર્યસ્રાવ માટે તે ઉપયોગી છે. પિત્તજ્વરની તૃષા, પિત્તથી થતી ઊલટીઓ, બેસી ગયેલો ઘાંટો, વગેરે વિકારો માટે તે બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. ખાલી ઉધરસમાં તેનો ટૂકડો મોમાં રાખી ચૂસવાથી ઘણો અજાયબ ફાયદો થાય છે.

તેનાં જૂનાં, ખવાઈ ગયેલાં, કાંણાં પડેલાં ને જંતુવાળાં મૂળ જરા પણ ફાયદો કરતાં નથી પણ ઊલટું નુકસાન પહોંચાડે છે. માટે સારાં મૂળો જ દવા માટે પસંદ કરવાં જોઈએ.

રા. પૃ. ૧. Glycyrrhizin ૨ થી ૭ ટકા. (તે પીળા ગ્લુકોસાઇડ છે) તેમાંથી Glycyrrhetin મળે છે. તે ઘણું કડવું તત્ત્વ છે.

૨. Asparazin ૧·૨૫ થી ૪ ટકા; ૩. ગ્લુકોઝ; ૪. સુક્રોઝ; ૫. રાળ; ૬. Glycyramarin; ૭. સ્ટાર્ચ ૨૯; ૮. Acid resin; ૯. ગુંદર; ૧૦. લુવાબ; ૧૧. ૧૨. ૧૩. ૧૪. ફૉસ્ફેરિક, સલ્ફ્યુરિક ને મૅલિક ઍસિડો; ૧૫. ચૂનમ; (Calcium); ૧૬. મેગ્નેશિયમ સૉલ્ટ; ૧૭. Glyceirhizic acid; ૧૮. પ્રોટેઇન; ૧૯. તૈલી પદાર્થ; ૨૦. ટૅનિન; ૨૧. પીળું રંગ દ્રવ્ય; ૨૨. ઉડ્ડયન તેલ.

(ઘન) મૂળો અને થડના છેક જમીન પાસેના ભાગને ઉકાળવાથી ૧૦ ટકાથી ઓછું નહિ એટલું ઘન મળે છે. યુરોપમાં તેનો મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે. પરદેશી દવાઓ વેચનારાઓને ત્યાં અને આજકાલ ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તેની અંગૂઠા જેવડી કે પથ્થરપેન જેવડી ગોળ, કાળી લાકડીઓ આવે છે ને તે જેઠીમધના શીરા તરીકે ઓળખાય છે. અંગ્રેજીમાં તેને Liquorice Stick કહે છે. તેના ગુણ મૂળો જેવા જ પણ વધારે પ્રમાણમાં ને કીમતી હોય છે.

હિંદમાં જેઠીમધના છોડ ઘણે ઠેકાણે ઊગે છે. હિંદની આબોહવામાં તેનું વાવેતર સફળ થઈ શકે તેમ છે. આ ઘન મોટા પ્રમાણમાં હિંદમાં પરદેશથી આયાત થાય છે છતાં હિંદમાં તેના વાવેતર તરફ કે તેનું ઘન બનાવવા તરફ કઈ પૂરતું લક્ષ્ય આપવામાં આવ્યું નથી, તે વાત બહુ શોચનીય છે.

ઘન બનાવવાની રીતઃ—તાજાં મૂળોનો રસ અથવા અર્ક પાણીમાં ઉકાળી કપડામાં ગાળી જ્યારે કચરો તળિયે બાઝી જાય ત્યારે પાણીને આસ્તે આસ્તે બીજા વાસણમાં ઠાલવી લઈ એ પાણી ધીમી આંચે ઉકાળવું. જાડું ઘન બને ત્યારે સૂકવી ગોળ બીબાંમાં ઢાળી જાડી–ઝીણી સળીઓ બનાવવી.

(છાલ)માંથી થોડા પ્રમાણમાં ટેનીન મળે છે.

૧૩૯. ઑર્નિથોપસ

૧. O. perpusillus (અં.) Bird's foot.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નાનો, યુરોપનો. એમાં નાની ને મોટી ઉપજાતો થાય છે. દક્ષિણ ફ્રાંસ, ઇટલી અને સ્પેનનાં ખેતરોમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) શુષ્ક, ગ્રાહી. નાની જાત લાંબા કાળના અનુભવ પછી દવા માટે ખૂબ પ્રસિદ્ધ થયેલી છે. પથરી, શરીરના અંદરના ભાગમાં પડેલાં ક્ષત માટે તેનો કવાથ યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વપરાય છે.

(પાન) વાટી ચોપડવાથી ચામડી પર ફોલ્લા ઊઠે છે.

૨. O. sativus (Seratella)

(છોડ) યુરોપનો. ઢોરોના ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

(પાન)ની પોટીસ વ્રણો પર બાંધવાથી જલદી રૂઝ આવે છે.

૧૪૦ કોરોનિલ્લા

૧. C. emerus (અં.) Scorpion senna.

૨. C. Veria.

(ઝાડ) યુરોપનો. (પાન) સોનામુખી જેવાં રેચક છે. મૂત્રલ પણ છે. તાજો રસ ઝેરી છે.

૩. C. scorpioides (અં.) False broom.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ ને અમેરિકાનો.

ઉપયોગ. ગુણ ખરી બ્રૂમ જેવા જ છે.

(પાન)માંથી Glucoside coronilin નામની પીળા રંગની ભૂકી મળે છે. તેના ગુણ ખરા બ્રૂમમાંથી નીકળતાં તત્ત્વો જેવા જ છે.

(રંગ) પાનમાંથી ગળી જેવો રંગ નીકળે છે.

૧૬૧. હિપ્પોક્રૂપિસ

૧. H. comosa (અં.) Horse show vetch.

(છોડ) યુરોપનો. ઢોરો માટે ચારા તરીકે વપરાય છે.

૧૪૪. હેડાયસેરમ

૧. H. coronarium (અં.) Sola clover.

(છોડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનો. ઢોરોના લીલા ચારા માટે કીમતી.

૨. H. onotrychis (Sain foin)

(છોડ) યુરોપનો. ઢોરોના ચારા માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. તેમાંથી (manna) મીઠી શર્કરા મળે છે. તેને East India manna કહે છે.

કાનશીખર. ૩. H. sennoides.

(છોડ) હિંદનો. (મૂળો) પંજાબમાં દવા માટે વેચાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક, પાચક, ઉત્તેજક, કડવા, જઠરપૌષ્ટિક ગુણો છે.

૧૪૫. ટાવર્નિઅેરા

ખોટી જેઠીમધ ૧. T. numularia.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) સિંધ, પંજાબ.

ઉપયોગ. (પાન)ની પોટીસ પરુ વહેતા વ્રણો પર બાંધવાથી શોધન કરી જલદી રૂઝ લાવે છે.

(મૂળો) ની વાસ ઉગ્ર, સ્વાદ ખરી જેઠીમધ જેવો મીઠો. તેનો ઉપયોગ પણ જેઠીમધ જેવો થાય છે. તેમાંથી જેઠીમધ જેવી સાકર (Glucose) મળે છે. તેની રાખ બરોળ ને કાળજાના ભરાવા મટે ગામડાના લોકો વાપરે છે.

૧૪૬. ઑનોબ્રાચિસ

૧. O. sativa. (અં.) Red fitching; medic fitch; Saint foin.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો. લીલા ચારા માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. આ ચારાથી ઢોરનું દૂધ વધે છે. તેમાં શુષ્ક ને રોપણ ગુણ છે.

(શર્કરા) મૂળ, પાન ને છાલમાંથી સાકર મળે છે. તેને ઈસ્ટ ઇંડિયન માન્ના કહે છે.

૧૪૭. આલ્હાગિ

જવાસો A. maurorum (અં.) દુરાલભા, યવાસ (સિંહલી) કસકંટેરો.

ઉ. સ્થાન (છોડ) ઇજિપ્ત, સીરિયાનાં રણ, બલુચિસ્તાન, અરબસ્તાન, પશ્ચિમ ને મધ્ય હિંદના સૂકા ને રેતાળ પ્રદેશનો. કાંટાળો. ઉનાળામાં ને દુકાળમાં જ્યારે બીજા બધા

છોડ સુકાઈ જાય છે ત્યારે આ છોડ સરસ રીતે નવાં પાન આવી ખીલી નીકળે છે અને વરસાદ પડવા માંડે કે તુરત જ સુકાઈ જાય છે.

ઉપયોગ. (શર્કરા) ઈરાન ને બોખારામાં આ છોડ પર એક તરેહની સાકર જામે છે. નીચે કપડું રાખી હલાવવાથી કપડામાં ગરી પડે છે. તેને તુરંજબીન કહે છે. અંગ્રેજીમાં તેને Persian manna કહે છે. આ સાકર હિંદના છોડમાંથી એ રીતે મળતી નથી, પણ છોડને ઉકાળવાથી ઘન બને છે તેમાં થોડી મીઠાશ હોય છે. આ તુરંજબીન હિંદમાં કંદહાર ને હેરાતથી આવે છે અને મુંબઈમાં ૩૦ રૂપિયે શેર વેચાય છે.

શ. પૃ. ૧. Dextrin (થોડું) ૨. મીઠો લુવાબવાળો પદાર્થ ૩. સ્ટાર્ચ બહુ જ થોડો.

(ફૂલ) વાટી અર્શ પર ચોપડવાથી રક્ત બંધ થાય અને વેદના શાંત પડે.

ઔષધીય ઉપયોગ. તેનાં પંચાંગને ઉકાળવાથી જે કડવું ને મીઠું ઘન મળે છે તે, સ્વરસ તથા શર્કરા દવા માટે વપરાય છે. તે મૂત્રલ, સારક, પિત્તશામક, શોધક, કફઘ્ન ને પૌષ્ટિક છે. તાજો રસ દૂધ સાથે લેવાથી શરીર પુષ્ટ બને, વીર્ય વધે ને ઘટ્ટ થાય. કોકણમાં ધંતૂરો, તમાકુ અને અજમા સાથે દમના દરદમાં ધૂમ્રપાન માટે અપાય છે. તેમની ધુમાડી ગુદા પર લેવાથી અર્શની વેદના શાંત પડે છે.

૧૫૫. બ્રયા

૧. B. ebenus (અં.) West Indian ebony.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. અમેરિકા, કૂબા અને જમૈકાનું. હાલ હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) જૂના ઝાડનું લાકડું અબનૂસ જેવું કાળા રંગનું. તે Wood Jamaica ebony કે Cocus wood ને નામે ઓળખાય છે. જામૈકાથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. તેનાં રમકડાં, લાકડીઓ તથા ઘરશણગારની વસ્તુઓ તૈયાર થાય છે. તેને કોતરી અંદર હાથીદાંતની કટકીઓ બેસાડી સિલોનમાં સુંદર વસ્તુઓ તૈયાર કરવામાં આવે છે. રમતગમતનાં સાધનો, મોરલીઓ તથા બીજાં વાજિંત્રો, બ્રશ અને છરી-ચપ્પુના હાથા બનાવવામાં આવે છે.

૧૫૭. ઓર્મોકાર્પમ

૧. O. sennoides

(છોડ) હિંદનો. (મૂળો) હિંદમાં પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક તરીકે વપરાય છે.

૧૫૮. હર્મિનિયેરા

૧. H. elaphroxylon. (અં.) Nile pith tree, Ambash.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું, ૧૦ કે થોડા વધારે ફૂટ ઊંચું. આફ્રિકાનાં ઘાડ જંગલોવાળી નદીઓને કિનારે ભીનાશમાં ઊગે છે. ત્યાં તેને 'મલીન્ડા" (થોભી જાઓ) કહે છે. તીક્ષ્ણ કાંટાળું હોવાથી એ નામ પડયું છે. કાંટા કપડાંમાં પેઠા તો કાઢવા બહુ મુશ્કેલ થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) સફેદ, વાદળી જેવું પોચું, ઘણું જ હલકા વજનનું. સુમારે ૧ કયુબિક ફૂટમાં ફક્ત ૧૨ રતલ વજન થાય. હોડીઓ કે તરાપા બનાવવા વપરાય છે. ગોલ્ડકોસ્ટમાં તેને કોતરી માથે પહેરવાના ટોપ બનાવે છે. Sun Hat ટોપીઓ બને છે.

૧૫૯. આસ્ચિનોમેન

સોલા ૧. A. aspera (અં.) Pith plant.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ, સિલોન, મલાયાના દરિયાકિનારાની જમીનમાં, તળાવો કે નદીનાળાંના છીછરા પાણીની અંદર પુષ્કળ ઊગી નીકળે છે. બંગાળ અને આસામના તળાવોમાં સામાન્ય છે.

ઉપયોગ. (ગાભો) ડાંડીની અંદર ૨-૩ ઇંચ વ્યાસનો પોચો ગાભો સફેદ, વાદળી જેવા હલકા વજનનો ૧ ક્યુ ફૂટમાં ફક્ત ૮ રતલ વજનનો મળે છે. વનસ્પતિસામ્રાજ્યમાં હલકામાં હલકા વજનનાં લાકડાંમાંનું એક છે. પાણીની અંદર બહુ ટકે છે, હિંદમાં તેની અનેક વસ્તુઓ બને છે.

(૧) Sun hat. બંગાળમાં યુરોપિયન અને દેશી લોકો માટે ગોવાનીઝ અને બંગાળી દરજીઓ બનાવે છે. કલકત્તામાં તેનો મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે. આ ટોપીઓ યુરોપઅમેરિકા પણ નિકાસ થાય છે. (૨) દેશી ટોપીઓ ગોળ કે વહાણઘાટની પણ બને છે. આ હેટ તથા દેશી ટોપીઓ એ લાકડાંને કૂટી તેની અંદર ગુંદર કે સરેસ કે બીજી ચીકણી ચીજો નાંખી બનાવવામાં આવે છે. (૩) પાણીમાં તરનારાઓ માટે Life jacket અને Life belt બનાવે છે, તે વહાણો ને આગબોટમાં રાખવામાં આવે છે. દરિયામાં અકસ્માત વખતે પહેરવાથી પાણીમાં ડૂબી જવાતું નથી. (૪) Frames of puggries બને છે. (૫) માછી મારનાં હોડકાં. (૬) ટોપલીઓ. (૭) Debarked stalks (વહાણમછવા પરથી કિનારે તરીને આવવા રક્ષણ માટેના બચાવની લાકડી). (૮) વાંસની સાદડી સપાટ બને તે માટે વચ પૂરવા. (૯) હલેસાં. (૧૦) કોતરકામ કરી બનાવટી ફૂલોની માથાની વેણી ગૂંથવા. (૧૧) બાટલીના બૂચ. (૧૨) માળાના મણકા. (૧૩) નાસૂર, ભગંદર કે એવા વ્રણોનાં મોઢાં સાંકડાં હોઈ છૂટથી પરુ બહાર ન નીકળી શકતું હોય તેને શસ્ત્રક્રિયા કર્યા વગર વ્રણોની અંદર જાય તેવી સળી આ ભાગમાંથી બનાવી વ્રણમાં ખોસી રાખ્યાથી પરની બીનાશ થતાં સળી ફૂલી મોઢું પહોળું થાય છે. વધુ પહોળું કરવાની જરૂર હોય તો એ સળી કાઢી ફરી એથી જરા જાડી નાખી, જરૂર પડે ત્યારે બદલવાથી ઇજા કર્યા વગર મોઢું પહોળું, ખુલ્લુ થઈ પરુ છૂટથી વહે છે. વળી તેમાં શોષણ અને રોપણ ગુણ હોવાથી પરુને ખેંચી બહાર કાઢી, શોષી જલદી રૂઝ લાવે છે. બંગાળમાં તે માટે ખેડૂતોની ઘરગથ્થુ જાણીતી દવા છે. ડૉક્ટરો પણ ક્વચિત્ તેનો ઉપયોગ કરે છે.

(પાંદડાં)નું બંગાળી અને આસામી લોકો શાક બનાવે છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે.

(રેસા) બહારની છાલમાંથી બ્રહ્મદેશમાં રેસા કાઢે છે.

ભોંય ઇકડ ૨. A. indica (બં.) કઠસોલા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદના ઘણા તળાવોના છીછરા પાણીમાં ચોમાસે ઊગે છે.

(લાકડું) ઉપરનાથી થોડું કઠણ સોલા ટોપી બનાવવા એ પણ વપરાય છે.

(રેસા) છાલમાંથી ઝીણા અને મજબૂત રેસા મળે છે તે ગુણપાટ, દોરી, દોરડાં બનાવવા વપરાય છે. તેને ડચકેમ્પ કે Dunchee fibre કહે છે.

(પાંદડા)ની પોટીશ સોજા, ગાંઠ, ગુમડાં, પાણીના ભરાવા પર ચોપડાય.

A. Cannabing ઝિંઝન (છોડ) હિંદનો.

(રેસા) માટે હિંદમાં બંગાળની અંદર વાવેતર થાય છે.

૧૬૭. આરાચિસ

મગફળી–ભોંયશિંગ A. hypogæa. (બ્રાઝીલ) મુંડુબી (અં.) Ground nut, Pinder, Pea nut, Earth nut.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ડી કેંડોલ એને બ્રાઝીલનો વતની માને છે, કારણ કે આ જીનસની બીજી સ્પીસીઓ માત્ર ત્યાં જ થાય છે. પરંતુ બીજાે એવો મત પણ છે કે તે આફ્રિકાના ઉષ્ણ પ્રદેશનો વતની છે. ગમેતેમ હો, પણ આજે તો દુનિયાના બધા જ ઉષ્ણ પ્રદેશોમાં તેનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. કુદરતી સ્થિતિમાં તે મળતો નથી. અમેરિકાનો ઉષ્ણ પ્રદેશ, વેસ્ટ ઇંડીઝ, પશ્ચિમ ને પૂર્વ આફ્રિકા, ચીન, જાપાન, હિંદ અને બ્રહ્મદેશ વગેરેમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે

ઉપયોગ. (ફળી) આ છોડને શિંગ આવે છે તે કુદરતી ક્રિયા બહુ આશ્ચર્યકારક છે. ફૂલ બરાબર પક્વ થાય કે લાંબી ફૂલડીંટડીએ આવેલું ગર્ભાશય જમીનમાં ઘૂસી જઈ જમીનમાં ફળ ઉત્પન્ન થાય છે. તેનાં જમીનમાં ઘણાં ઝૂમખાં બાઝે છે. નિયત કાળે ખેડૂત જમીન ખોદે ત્યારે ફળી પક્વ થયાની ખબર પડે છે. આવી ઉત્પાદનક્રિયા આ વર્ગની Voundzia અને Herstingiella સિવાય આખી વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં બીજી એક પણ વનસ્પતિમાં જોવામાં આવી નથી.

ઉપયોગ. (બીજ) છીલટાંસહિત શેકીને કે બાફીને અથવા એમને એમ ઉપરથી છીલટાં કાઢી નાખ્યા પછી ખવાય છે. ગોળ કે ખજૂર સાથે તે સારાં લાગે છે. ગરીબોનો સસ્તો મેવો છે. બહુ થવાથી સસ્તાં હોવાને લીધે શ્રીમંતો બહુ ઓછા પ્રમાણમાં ખાય છે. તેલઘીમાં તળીને કે મીઠું ચડાવીને ખવાય છે. સાકરની ચાસણીમાં નાખી ગુબીત કરીને ખવાય છે. વધુ કે વારંવાર ખાવાથી આંતરડાંના રોગ થાય છે, ખાસ કરીને એપેન્ડિસાઈટિસ; પણ માફકસર યોગ્ય પ્રમાણમાં ખાધાથી શરીરને પુષ્ટ કરે છે, ઝાડો સાફ લાવે છે. તેમની ત્રણ ચાર જાતો થાય છે. તેનું મુખ્ય વાવેતર ગેંબિયામાં થાય છે. તદુપરાંત રુફસ્કવે (પશ્ચિમ આફ્રિકા), નાઈજીરિયા, સુદાન, મોઝાંબિક, કેન્યા, જાવા અને હિંદ તથા બ્રહ્મદેશમાં હાલમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. આ દેશોની ઉત્પન્ન આશરે ૧ લાખ ટન એટલે આશરે બે લાખ પૌંડ કિંમતની થાય છે. કોટલાંસહિતનો ૧ ટનનો ભાવ લંડનમાં ૨૦–૨૫ પૌંડ રહે છે.

રા. પૃ. ૧. જળતત્ત્વ ૭·૫ ૨. આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૨૪·૫ ૩. વિટામિન A. ૩ ? ૪. કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૧૧·૭ ૫. તેલ ૫૦·૦ ૬. રાખોડી ૧·૮.

(તેલ) બીજમાંથી ૪૨ થી ૫૦ ટકા મળે છે. શેકયા વગરનાં બીજ પીલવાથી કંઈક ઓછું છતાં સ્વચ્છ તેલ નીકળે છે. તપાવીને પીલવાથી વધુ પણ મેલું ને કાળાશ પડતું નીકળે છે. સંચાથી પીલી રાસાયણિક ક્રિયાથી શુદ્ધ કરેલું તેલ જલદી બગડી જતું નથી. આ તેલ સુકાતું નથી. યુરોપમાં ઑલિવ તેલને બદલે પણ ભેળસેળ કરી વેચાય છે. હિંદ તેમ જ આફ્રિકામાં ખાવા માટે વપરાય છે. પરંતુ તે જલદી બગડી જતું હોઈ તેથી ઉધરસ ઉત્પન્ન થાય છે. પૌષ્ટિક તત્ત્વો માટે જેતૂનનું તેલ (ઑલિવ ઑઈલ) વનસ્પતિજન્ય તેલોમાં પ્રથમ કોટિનું ગણાય છે. પરંતુ તે થોડું મળતું હોવાથી મોઘું

વેચાય છે. વળી તેનો સ્વાદ પણ જરા ઉગ્ર હોય છે. મગફળીના તેલમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો જેતૂન કરતાં પ્રમાણમાં સહેજ ઓછાં છે પણ સ્વાદ સારો હોવાથી તથા તે સસ્તું મળતું હોઈ તાકાત માટે તે બહુ ઉપયોગી છે. ખોરાક ઉપરાંત સાંચાકામ માટે, સાબુ બનાવવા તથા બીજાં અનેક કામોમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે.

રા. પૃ. ૧. ૨, ૩, ૪, ૫. ઓલેઈક, પાલ્મેટિક, લાઈનોલિક, હાઈપોગૉઈક આરાચાઈક એસિડો.

હાઈપોગૉઈક—$C^{16}H^{30}O^{2}$ (ગોસમાન અને શ્રિવેને ૧૮૫૪માં શોધી કાઢયો અને તે નવો એસિડ છે એમ જણાવ્યું. કેટલાક રસાયણશાસ્ત્રીઓ વ્હેલ માછલીના તેલમાંથી મળતા એસિડને અને આને એક જ ગણે છે.)

આરાચિક $C^{20}H^{40}O^{2}$ [આ એસિડ માખણ અને જેતૂનના તેલના તૈલી અમ્લો (Fatty acids) મળે છે તેમાં પણ હોય છે.] ૬. Lignocerrie.

આ તેલ સાથે બીજી કેટલીક ચીજો મેળવી ચરબી, માખણ કે મલાઈ જેવો ખાદ્ય પદાર્થ Margarine નામે યુરોપમાં બનાવવામાં આવે છે. હાલમાં વેજિટેબલ ઘીને નામે તેની ઘી જેવી બનાવટ મોટા પ્રમાણમાં પરદેશથી હિંદમાં આવે છે. તેમજ કેટલેક ઠેકાણે હિંદમાં પણ તેમાંથી વેજિટેબલ ઘી બનાવવામાં આવે છે.

(ખોળ) ખોળ તાજો હોય તો માણસને ખાવા માટે લાયક ગણાય છે. તે જલદી બગડી ન જાય તે માટે યુરોપમાં બીજી કેટલીક ચીજો મેળવી તે કાઢવામાં આવે છે. અછતમાં ગરીબો તે પર ગુજરાન કરી શકે છે. વધારે પ્રમાણમાં અથવા વારંવાર ખાધાથી આંતરડાંને નુકસાન પહોંચાડે છે. ઢોરોના ખોરાક માટે તે બહુ ઉપયોગી છે. તેથી ઢોર હૃષ્ટપુષ્ટ થઈ વધારે દૂધ આપે છે. એમાં નાઈટ્રોજન ૪૧.૯ ટકા તથા બીજા ક્ષારો સારા પ્રમાણમાં હોવાથી ખેતીના ખાતર માટે તે બહુ જ કીમતી છે.

૧૬૮. ઝૉર્નિયા

સમરાપાની ૧. G. dipylla (હિં.) બિરમક.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. ચોમાસે ઊગી નીકળે છે. હિંદનો છે, ઢોર ખાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) વાટી રસવિકારના સોજા અને વાળા પર પોટીસરૂપે બંધાય છે રસનું ટીપું કર્ણશૂળમાં કાનમાં નાખવાથી ફાયદો થાય છે.

૧૬૯. ઓજિએઈનિયા

તિનિશ ૧. O. dalbergioides. (સં.) તિનિશ, (મ) તિવસાડ, તિવસ, (ગુ.) તણુછ (કા.) નેમિચેટ્ટુ, કરીમટુલ.

ઉ. સ્થાન. ૨૦–૪૦ ફૂટ ઊંચું. હિંદના ઘણાખરા મોટા પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ, મજબૂત, સીસમ જેવું પણ જાંબુડી છાયાને બદલે સફેદ પડતી છાયાવાળા રંગનું. ઘણું ટકાઉ, ફાટી ન જાય, ઊધઈ ન લાગે, ચીવટ, ક્લોસગ્રેન્ડ, ઓપ સરસ ચડે; વજન ૫૫ રતલ, જોર ૮૩૫. તે કપાસ પીલવાના હાથ-ચરખાના કાંડલા, ફર્નિચર, ખેતીનાં ઓજાર, ગાડાંનાં પૈડાં, પીપ, સંઘાડા કામ, દારૂ ભરવાનાં પીપ, વગેરે માટે વપરાય છે. હિંદમાં આના જેવું બીજું લાકડું જોવામાં આવતું નથી. કચ્છમાં તેને કારેલ લાકડું કહે છે.

(ગુંદિયા રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે. તે સુકાઈ જઈ કઠણ બને છે; તેને Punjab kino કહે છે. તે ગ્રાહી છે. ઝાડા ને મરડામાં વપરાય છે.

(છાલ) જ્વરઘ્ન ને ગ્રાહી છે. માછલાં મારવા માટે વપરાય છે. તેનો ક્વાથ મૂત્રરોગ, તાવ, ઝાડા, મરડામાં અપાય છે.

૧૭૦. ડેસ્મોડિયમ

[આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ ઘોડા તથા ઢોરોનો ચારો છે.]

શાલવણ ૧. D. gangeticum (સં.) શાલિપર્ણી (ગુ.) શાલવણ, ત્રિપાની પાંદડિયો, (મં.) ડાંગ, (તે.) જીતામારમ.

ઉ. **સ્થાન** (છોડ) હિંદનો.

ઉપયોગ. ઔષધિમાં આખો છોડ વપરાય છે, છતાં ગુણમાં મૂળો વિશેષ ચડિયાતાં ગણાય છે. આયુર્વેદમાં તે જૂના વખતથી જાણીતાં છે. પ્રસિદ્ધ દશમૂળ પૈકીનાં (પાંચ લઘુપંચમૂળમાંનો) તે એક છે. તે જ્વરઘ્ન કફઘ્ન, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, રસાયન, કડવાં ને કૃમિઘ્ન છે. વાત, પિત્ત ને કફ એ ત્રણેય દોષોનું શમન કરે છે; તે ફેફસાંના રોગ, ઝાડા, ઉધરસ, ઊલટી, શરીરની અંદરના ક્ષત, શોષ, ઉદરરોગ, તથા કૃમિરોગમાં ઉપયોગી છે. સતત જ્વર, સૂતિકાજ્વર, ફેફસાંના વરમ, રક્તપિત્ત વગેરે વિકારો પર તે આબાદ કામ આપે છે.

૨. D. gyrans (સિં.) ચંચલા (અં.) Telegraph plant.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) ટટાર, બહુવર્ષાયુ, ૨–૩ ફૂટ ઊંચો. સિલોનનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે.

(પાન) પાછલાં બે પાનના ચક્રાકાર હલનચલનથી ઇશારત કરવાના સંચા જેવો દેખાવ થવાને લીધે તેનું નામ ટેલિગ્રાફિક પ્લેંટ પડ્યું છે.

૩. D. tortuosum (અં.) Beggar weed of Florida. ઢોરોના ચારા માટે ઉપયોગી.

૪. D. heterophyllum. મહાઉદુ પિયાલી.

ઢોરો માટે કીમતી ચારો.

૫. D. triflorum. હીન–ઉદુપિયાલી (ગુ.) ઝીણકો પાંદડિયો.

(છોડ) સિલોનનો; લીલા ખાતર ને લીલા ચારા તરીકે ઉપયોગી.

શંબર. ૬. D. tilaefolium.

(ઝાડ) મોટું, પંજાબ ને હિમાલયનું.

(છાલ) મજબૂત રેસા મળે છે તે દોરી, દોરડાં, ગુણપાટ અને ખાસ કરી કાગળ બનાવવા વપરાય છે.

૧૭૨. પ્સુડારથેરિયા

ચપકણો વેલો ૧. P. theriaviscida

(છોડ) હિંદનો. (મૂળ) પાણીમાં ઘસી સંગ્રહણી માટે અપાય છે. પાણીમાં ઘસી વીંછીના દંશ પર ચોપડાય.

૧૭૪ યુરારિયા

પિઠવણ ૧. U. picta.

૨. U. lagopoides. (સં.) પૃષ્ઠીપર્ણી (ગુ.) પીળા સમેરવો, (હિં.) ડાબરા, (બં.) ચકુલ, (મરા.) ડવેલા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનાં. પાંદડાં અને ડાળીઓ પર ચિત્રવિચિત્ર પીળા રંગના લીંટા ને છાંટણાં હોવાથી સુશોભિત દેખાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ–ખાસ કરીને મૂળ) દશમૂળમાં (લઘુ પંચમૂળ પૈકી)નાં એક. તે ઉષ્ણ, ધાતુવર્ધક, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, રક્તશોધક છે. લોહીના ઝાડા, ઊલટી, ઉન્માદ, દાહ, તરશ, ત્રિદોષ, તાવ, વાતરક્ત, ખાંસી વગેરે મટાડે છે. દસ્ત સાફ લાવે છે. બંને છોડ હિંદમાં એક જ નામે ઓળખાય છે. માત્રા ૨૦–૩૦ ગ્રેન.

૧૭૬. એલિસિકાર્પસ

લાસો સમેરવો; એરાંઢો ૧. A rugosus.

(છોડ) હિંદમાં ચોમાસે ઘણા ઊગી નીકળે છે. ઢોરો અને ખાસ કરીને ઘોડા બહુ ખાય છે. શાલવણને બદલે ઘણે ઠેકાણે વૈદ્યો આને વાપરે છે.

૨. A. longifolius.

(છોડ) હિંદનો. (મૂળો)માં જેઠીમધ જેવો સ્વાદ હોવાથી ગામડાંમાં ઘણે ઠેકાણે જેઠીમધને બદલે વપરાય છે.

૧૮૨. લેસ્પેડેઝા

૧. L striata. (અં.) Japanese clover.

(છોડ) જાપાનનો. ઢોરો માટે ઉપયોગી ચારો છે.

૧૮૩. સાઇસર

ચણા ૧. C. arietinum. (સં.) ચણક, (હિં.) અને (મ.) હરબરા, (અં.) Grams.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નાનો છોડ. આનું વાવેતર દક્ષિણ યુરોપ તથા હિંદમાં ખૂબ પ્રમાણમાં થાય છે, અને તે મનુષ્ય તથા ઘોડા, ઢોર વગેરેના મુખ્ય ખોરાકમાંનો એક છે.

ઉપયોગ. (ચણાનો ખાર) આને સંસ્કૃતમાં ચણકામ્લ કહે છે. પાંદડાં તથા ડાંખળાં પર જે ધોળી રૂંછાળ છે તેમાં ઍસિડો રહેલા છે અને ખાસ કરીને ઑક્ઝૅલિક ઍસિડ વધુ પ્રમાણમાં છે. આ ઍસિડોને એકઠા કરવાની એક બહુ સહેલી રીત છે. ચણાનું વાવેતર શિયાળામાં થાય છે અને જ્યારે છોડવા તૈયાર થયા હોય છે ત્યારે સવારે ઝાકળ પડતું જ હોય છે. તે માટે રાત્રે ત્રણ ચાર વાગે છોડ ઉપર ધોયેલું સાફ કપડું પાથરી રાખવું. તે સવારે સૂર્યોદય પહેલાં ભીનું લચપચતું થયું હોય ત્યારે નિચોવી નાખી તે રસ શીશીમાં ભરી લેવો. આનું જ નામ ચણાનો ખાર. આ પ્રવાહી રસમાંથી Oleic, Malic, Acetic, Oxalic (કોઈ પણ પદાર્થના ભેગ વગરના શુદ્ધ) ઍસિડો મળે છે. ડિસપાન (Dispan) કહે છે કે આ ઉપરાંત આ છોડનો જ એક ખાસ ઍસિડ એમાં હોય છે. તે રસ ખારો–અત્યંત ખાટો, અમ્લપિત્તશામક, અને દીપન છે. પિત્તજ્વર, પ્લીહવૃદ્ધિ, બીજા કોઈ પણ કારણથી થયેલી અતિતૃષા, ગલશોષ, શૂળ, અજીર્ણ, આફરો, દાહ વગેરે શાંત પડે છે. ઉદરવાયુના પ્રકોપ માટે શરબતમાં નાખી પીવાથી આરામ થાય છે. મોટા પ્રમાણમાં ઝેરી છે.

(બીજ) ચણા કહેવાય છે. તેમની ચારપાંચ ઉપજાતો થાય છે. નાનાં, મોટાં, સફેદ, પીળાં, લાલ. તેમાં જુદા જુદા દેશોમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. તેના શેકીને દાળિયા બનાવી

અને તેના લોટના ગાંઠિયા, શેવ, વેસન, કઢી, ફરસાણુ તથા ખાંડ સાથે મીઠાઈઓ બનાવી ખવાય છે. તે વાતલ છે, છતાં વાલ વગેરે કરતાં પ્રમાણમાં ઓછા. ચણાને શેકી લોટ બનાવી પાણીમાં ઉકાળી કેટલાક લોકો કોફીની માફક પીએ છે. શેકેલા દાળિયા રાતે સૂતી વખતે ખાધાથી સૂકી ખાંસી શાંત પડે છે. તેથી છાતીમાં ભરાયેલો કફ છૂટો થઈ બહાર આવી જાય છે. તે શીતળ, રુક્ષ, પૌષ્ટિક, શુક્લ, હલકા, તૂરા, વાતલ, સ્વેદલ છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૭.૫; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૨૪.૫; (૩) કાર્બો-હાઇડ્રેટસ ૧૧.૭ ટકા; (૪) તેલી પદાર્થ ૫૦.૦ ટકા; (૫) રેસા ૪.૫ ટકા; (૬) રાખોડી ૧.૮.

આ રા. પૃ.માં ભૂલ હોવી જોઈએ કારણકે ચણામાં તેલ ૫૦ ટકા છે જ નહિ. કાર્બોહાઈડ્રેટની જગાએ તેલના આંકડા લખાયા હોવા જોઈએ.

Medicinal Plants of India માંથી નીચે પ્રમાણે રા. પૃ. મળે છે.

(૧) જળતત્ત્વ ૯.૨૦—૧૩.૦૦; (૨) પ્રોટેન ૧૯.૧૦—૨૭.૦૫; (૩) તેલી પદાર્થ ૪.૬—૬.૧૦; (૪) મેદો (સ્ટાર્ચ) ૪૪.૮૯—૫૨.૮૦; (૫) રાખોડી ૨.૩૬—૪.૩૦; (૬) સ્થૂળ રેસા ૨.૪૦—૪.૬૦.

ટીપ્પ. ૨. C. soongaricum. (પં.) બનયારીસ, સરીસેરી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નાનો, ચણાના છોડ જેવો દેખાતો. હિંદમાં સતલજ, ચિનાબ, જેલમ, લાડક તરફનાં જંગલોમાં (૫૦૦ થી ૧૫૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ.) હિમાલયમાં પુષ્કળ મળે છે. ઢોરો ખાય તો માતેલાં બને.

ઉપયોગ. (બીજ) સને ૧૮૪૪-૪૫માં એગ્રીકલ્ચર સોસાયટીની તપાસમાં તે ખાવાલાયક જણાયાં છે, પરંતુ હજી સુધી તેના વાવેતર તરફ ધ્યાન ગયું નથી.

(કુમળી ડાળી)નું ચીનાઓ અથાણું બનાવે છે.

(પાન)નો સરકો બને છે તેમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે.

૧૮૪. વિસિયા

૧. V. faba (અં.) Field, Broad, Winsor Horse—Bean (હિં.) કોઇઊિન; નાકધાન.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) દક્ષિણ-પશ્ચિમ એશિયાનો. હાલ હિંદમાં શીતળ ટેકરીઓ—ખાસ કરીને કાશ્મીરમાં વાવેતર થાય છે. ઉષ્ણ કટિબંધમાં ભાગ્યે જ વાવેતર થઈ શકે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) થોડાં સુગંધી.

(શિંગ) કુમળીનું શાક લહેજતદાર બને

(બીજ) ની બેત્રણ ઉપજાતો થાય છે. બીજ મનુષ્ય, ઘોડા અને ઢોરોના ખોરાક માટે ચીનમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરી વપરાય છે. લોટની પોટીસ ગડગૂમડ અને સ્તનના સોજા પર બંધાય છે.

૨. V. sativa. (Vetch Tare).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (બીજ) માટે તેની બે ઉપજાતોનું યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. એકને 'સમર વેચ કે ટેર' કહે છે અને બીજીને 'વિંટર વેચ કે ટેર કહે છે.' ત્રીજી કડવાં બીજની જાત થાય છે તેનું નામ Ervum ervilia–Black vetch છે. તેનાં બીજના લોટને

બીજા લોટમાં ભેળવી દુકાળ વખતે ગરીબ લોકો ખાય છે, પણ તેથી નિર્બળતા આવે છે. ઘોડાને ખવડાવવાથી નપુંસક બની જાય છે.

૩. V. hirsuta (syn.) Ervum hirsutum. (અં.) Black Vetch.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (બીજ) મનુષ્યો તેમજ ઢોરોના ખોરાક તરીકે ઉપયોગી. તે માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. તે શીતળા, ઓરી, અછબડા વગેરેની ગરમી બહાર કાઢી નાખનાર તરીકે યુરોપમાં પ્રસિદ્ધ છે.

૧૮૫. લેન્સ

મસુર ૧. L. culinaris (syns.) L. esculenta; Ervum Lens (તા.) મિસુરુપુર (અં.) Lentils

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રનો પ્રદેશ, ઇજિપ્ત, પેલેસ્ટાઇન; ત્યાં તથા હાલમાં હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) તેની કેસરી રંગની લહેજતદાર દાળ બને છે. તે બહુ પૌષ્ટિક ગણાય છે. હિંદમાં વપરાયા ઉપરાંત બહાર નિકાસ થાય છે. કેટલાક હિંદુઓએ આને કેમ વર્જ્ય ગણી છે તે સમજાતું નથી.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૧·૮; (૨) આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ ૨૫·૧; (૩) કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ ૫૮·૪; (૪) તેલ ૧·૩; (૫) રેસા ૧·૨; (૬) રાખોડી ૨·૨; એક રતલે કેલોરીઝ ૧૬૬૦ કુલ પોષકતત્ત્વના ટકા ૮૩.

(પાન, ડાળીઓ) તે ઢોર માટે કીમતી ચારો છે. તેનું ખાતર સારું બને છે.

૨. L. pelustris (અં.) Duck's meat; Water Lentil.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો. મીઠા પાણીમાં તરતો.

ઉપયોગ. (બીજ)ની પોટીસ એકલી કે જવ સાથે બનાવી ઝલાઈ ગયેલા ભાગ પર કે શરીરના કોઈ પણ ભાગ પર કળતર થતું હોય ત્યાં, મરકીની ગાંઠ, માથાનો દુખાવો, છાતીમાં કફનું ભરાવું વગેરે વિકારોમાં યુરોપમાં વપરાય છે.

૧૮૬. લૅથિરસ

લાંગ ૧. L. sativus; (હિં.) ખેસરી; (ગુ.) વિલાયતી મટર; (મરા.) લાખ (અં.) Chickling vetch.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઘણા વખતથી તેનું ઉષ્ણ અને ઉપ-ઉષ્ણ પ્રદેશોમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) વટાણાની પેઠે રાંધી, દાળ બનાવી કે તેના લોટના લાડુ બનાવી ખવાય છે. તેમને રાંધીને ઢોર તથા ઘોડાઓને પણ ખવડાવવામાં આવે છે. પરંતુ તેમાં એક જાતનું ઝેરી તત્ત્વ હોવાથી જો તે વધારે પ્રમાણમાં ખવાય તો તેથી Lathyrism નામનું લકવા જેવું દરદ થઈ આવે છે. તેમાં વટાણા જેવો સ્વાદ હોવાથી માણસ તથા ઢોર તેમને હોંસથી ખાય છે પણ તે માટે બહુ સાવચેતીની જરૂર છે. ઘોડાઓને તેથી લકવો થયાના ઘણા દાખલા નોંધાયા છે. ખૂબ ઉકાળવાથી ઝેરી તત્ત્વ ઘણે અંશે નાશ પામે છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૦·૧; (૨) આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ કે પ્રોટીન્સ ૩૧·૯; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ (સાકર, મેદો ૭૦) ૫૩·૯; (૪) તેલ ૦·૯; (૫) રેસા (Fibre or Cellulose) ૧; (૬) રાખોડી ૩·૨.

(તેલ) ભયંકર રેચક

૨. L. odoratus (અં.) sweet pea.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ–સિસિલીનો. હાલ બધે જ બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર, સુગંધી હોઈ આ છોડ બાગોમાં વવાય છે. તેની આસમાની ને લાલ જાતો થાય છે.

(સુગંધી સત્ત્વ) ફૂલોમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તેની સુગંધ નેરોલી જેવી હોય છે.

૩. L. tuberosum (syn.) Orobus tuberosus. (અં) Bitter Vetch

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હોલેન્ડ, સાઇબીરિયા.

ઉપયોગ. (કંદ) જમીનમાં અખરોડ જેવા કંદ બાઝે છે તેમાં Farina અને Starch પુષ્કળ હોય છે. હિગલેન્ડમાં લોકો દુકાળમાં ખાય છે. યુરોપમાં તેની એક મીઠી જાત થાય છે તેના કંદ સારા હોય છે.

૪. L. althea.

(કુમળી ફળી)નું શાક થાય છે. પાકી ઝેરી છે, તેથી માથાનો દુખાવો થાય છે.

(બીજ) ઝેરી છે.

૫. L. cicera. (Flat podded pea).

(શિંગો) ઘોડાના ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

(બીજ) ઝેરી છે. છતાં બીજાં અનાજ સાથે રાંધીને ખવાય છે.

૧૮૭. પાઇસમ

વટાણા. ૧. P. arvense. (Matter pea tree.)

૨. P. Sativum (Garden Pea). (સિં.) એલ કડલા; (તા.) પઇરૂ. (હિં.) મટર.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. ઊંચા પહાડોની ટેકરીઓ પરની જમીનમાં સારો પાક થાય છે. જોકે ડુંગરો વગરની ઉષ્ણ કટિબંધના દેશોની સારી જમીન, અને ખાતર તથા મીઠા પાણીની માવજત હોય તો સારો પાક ઊતરી શકે. હાલ હિંદમાં ખૂબ વવાય છે.

ઉપયોગ. (શિંગ) નું શાક થાય છે.

(બીજ) લીલાં તેમ જ સૂકાં રાંધીને ખવાય છે. બીજાં કઠોળ કરતાં ઓછાં વાતલ છે. બન્ને સ્પીસીઓની અનેક નાની મોટી, કાળા, લીલા, સફેદ, ભૂરા રંગની–જાતો થાય છે. મનુષ્ય ઉપરાંત ઢોર, ઘોડા, મરઘાંબતક વગેરેના ખોરાક માટે વપરાય છે. યુરોપમાં જૂના વખતથી તેનું વાવેતર થાય છે. તેમાં બીજાં બધાં કઠોળ કરતાં શરીર-પોષક તત્ત્વો વધારે છે—માત્ર સોયાબીન કરતાં ઓછાં.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૪·૩; (૨) આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૨૨·૪; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ (Gluten, emulsin, Mucin, Sugar) ૫૨·૫; (૪) તેલ ૨·૦; (૫) રેસા (Fibre or Cellulose) ૬·૪; (૬) રાખોડી ૨·૪.

વિટામિન	સૂકાંમાં	લીલાંમાં
એ.	૨	૨
બી.	૩	૨
સી.	૦	૧

જુદી જુદી ઉપજાતોનાં નામ.

Dun Pea, mutter pea, Sugar pea, Yorkshire hero, Suttons, Purtridge Pea, maple pea, Telephon, Captain Cuttle, Little gem.

૩. P. maritima.

(છોડ) દરિયાકિનારે ઊગતો. (બીજ) રાંધીને ખવાય છે.

૧૮૮. એબ્રુસ

ચણોઠી ૧. A. peecatorius (સં.) ગુંજા (અં.) Prayer Bead, Crab's eyes, Jequerity seed.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ઉષ્ણુ કટિબંધ દેશોમાં વાડ પર સામાન્ય ઊગી નીકળે છે. હિંદમાં તેની બેત્રણુ જાતો થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) લાલ પર કાળા, સફેદ પર કાળા કે વગર ચાંદલાની જાતો થાય છે. બહુ સુંદર લીસાં, ચળકતાં હોય છે. એક રતી તરીકે સોનું, રૂપું તથા ઝવેરાત તોળવા હિંદમાં વપરાય છે. દોરા કે વાળામાં પરોવી સ્ત્રીપુરુષો ગળામાં ગુંજહાર પહેરે છે. બીજ પરના લાલ અને કાળાં રંગનાં ટપકાંમાં ઝેરી તત્ત્વો છે. કાળામાં વિશેષ છે. બાંબનો ઇજારો લેનાર ચમાર લોકો રખડતાં ઢોરોને એનું ઝેર લોઢાની આર પર ચોપડી ઘોંચે છે તેથી ઢોરો મરી જાય છે અને એ બાંબીને ઇજારામાં નફો થાય છે. તે માટે એ કૃત્ય કરે છે. આ ઝેરી તત્ત્વ બીજને પાણીમાં ખૂબ ઉકાળ્યાથી નષ્ટ થાય છે. વૈદો અને હકીમો તેમને ઉકાળી ઉપરનું છીલકું કાઢી નાખી તેમાંનો ગર્ભ એકલો કે દૂધ સાથે ઉકાળી ખાવા માટે ઉપયોગ કરે છે. તેથી કામોદ્દીપન થઈ પુરુષાતન આવે છે. તેમને વાટી લકવો, સોજો, કળતર વગેરે પર ચોપડાય છે. તેમનું બારીક કપડછાણુ ચૂર્ણ પાણીમાં ભીંજવી તેનો ફાંટ બનાવી ગાળી આંખમાં આંજવાથી આંખો ખૂબ લાલ થઈ અત્યંત પીડા કરે છે. અને તેથી તેની અલ્પ માત્રા (૩ બીજોનું ચૂર્ણ) પાણીમાં પલાળી ૫૦૦ ભાગમાં ફાંટ બનાવી ઉકાળેલાં ને ઉપરનાં છીલટાં કાઢી નાખેલાં બીજને છાશ કે મધ સાથે ચોપડવા માટે યુનાની હકીમો આંખના રોગોમાં ઉપયોગ કરે છે. દવા માટે સફેદ બીજ વખણાય છે.

રા. ઘ. ૧. આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ; ૨. એબ્રિક એસિડ; ૩. તીખું ઉડ્ડયન તેલ; ૪. એબ્રિન (Abrin) [તે ઝેરી છે પણ ઉકાળવાથી ઘણે ભાગે નષ્ટ થાય છે. તે જલદ તથા હૃદયોત્તેજક છે.]

(મૂળો, પાન)માં જેઠીમધ જેવો સ્વાદ હોય છે. તેથી તેને 'જંગલી જેઠીમધ' (Wild liquorice) કહે છે. તેમાંથી જેઠીમધના જેવું તત્ત્વ Glycyrrhizine મળે છે. વળી મૂળોમાંથી એબ્રિન ૧૫ ટકા, અને પાનમાંથી રાળ (Acrid resin) ૮ ટકા મળે છે. તેમનો ફાંટ સૂકી ખાંસી, સળેખમ, ગળું બેસી જવું વગેરે વિકારોમાં

અપાય છે. પાન મીઠાં હોવાથી તંબોળીઓ નાગરવેલના પાનની પટીમાં નાખે છે. મૂળો વામક છે. કેટલાક વૈદ્યો જેઠીમધને બદલે વાપરે છે. તેમાં જેઠીમધના કેટલો ગુણ નથી. પાનનો સ્વરસ ગવૈયાઓ અવાજ સુધારવા ખાય છે, તેમજ પ્રમેહમાં અપાય છે. મૂળોને દૂધમાં બાફી ધાતુપુષ્ટિ માટે હકીમો ખવડાવે છે.

૧૮૯. સેંટ્રોસેમા

૧. C. grandiflora (અં.) Butterfly pea, pea flower, mussel shelt.

(છોડ) યુરોપનો. (ફૂલો) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૯૧. કલાઈટોરિયા

અમેરિકન ગરણી ૧. C. cajanaefolia.

(વેલ) મલાયા, ઉષ્ણુ કટિબંધ, અમેરિકા. (ફૂલો) જાંબૂડી, સુંદર, બગીચામાં વવાય છે.

ગરણી ૨. C. ternotea.

૩. C. spectobilis; (સં.) ગોકર્ણી; (અં.) Mezarian butterfly pea flower. (પં.) ધનાટર.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ચોમાસે વાડો પર ખૂબ ઊગી નીકળે છે. મૂળો બહુવર્ષાયુ હોવાથી બગીચાઓમાં પાણી મળે તો ઘણાં વર્ષ સુધી જીવતી રહે છે. હિંદની છે.

ઉ. સ્થાન. બે ઉપજાતો. સફેદ ને આસમાની. આ ફૂલોનો આકાર ગાયના કાન જેવો હોય છે ને તે બહુ જ સુંદર હોય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) શેકી, છોતરું કાઢી નાખી દવા માટે વપરાય છે. બચ્ચાંના પેટમાં ભાર રહ્યો હોય તો તેનું ચૂર્ણ ગરમાળાના ગોળ કે સોનામુખી કે હીમજ સાથે અપાય છે. જવખાર અને સૂંઠ સાથે લેવાથી સાદો રેચ આવી પેટ સાફ થાય છે. તેમાં મૂત્રલ ગુણ પણ હોવાથી પેસાબના રોગોમાં પણ ફાયદો કરે છે. શેકેલાંની માત્રા ૩૦-૬૦ ગ્રેન. તેમને વાટીને કોઢ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. ઘટ્ટ તેલ, ૨. કડવી રાળ (Bitter acrid resin), ૩. ટેનિક એસિડ, ૪. ગ્લુકોઝ.

(પાંદડાં)નો ઉકાળો શીતળા, ઓરી વગેરેમાં પિવાય. ઘોળીને સ્વરસ નાકમાં નાખવાથી આદાશીશી મટે.

(મૂળ) સારક, મૂત્રલ, કફઘ્ન, ભેદન, વેદનાસ્થાપન, તે ઘણી જાતના ઉદરરોગ-પ્લીહોદર, યકૃદ્દાલ્યુદર, જળોદરમાં ગોમૂત્ર સાથે અપાય છે. તેથી મૂત્રપિંડનાં દર્દ, શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગમાં પાણીનો ભરાવો મૂત્રમાર્ગે દૂર થાય છે. મોટી માત્રાથી મરડો થાય, પેટમાં ચૂંથ થાય; કોકણમાં મૂળોનો બે તોલા રસ શ્વાસરોગમાં બળખા કાઢવા અપાય છે. તેથી ચક્કર ને ઊલટી થઈ કફ બહાર પડે છે.

રા. પૃ. ટેનિન, રાળ, સ્ટાર્ચ.

૧૯૬. ગ્લિસાઈન

ભાટવણ, સેવફાને, સોયાબીન. ૧. G. soja (syns.) G. hispida, Soja hispida. (બં.) ગોરકુલાય.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પૂર્વના દેશોનો. ખાસ કરીને ચીન, મંચુરિયા, જાપાનમાં કુદરતી તેમ જ જૂના વખતથી વાવેતર પણ કરવામાં આવે છે. હિંદના હિમાલય પ્રદેશમાં

તેની કેટલીક જાતો કુદરતી રીતે ઊગેલી જોવામાં આવે છે. પ્રાચીન સમયમાં વાવેતર થતું હતું એવા ઉલ્લેખો પણ મળી આવે છે. પરંતુ શા કારણથી પાછું દુર્લક્ષ થઈ ગયું તે જણાયું નથી.

ઉપયોગ. (બીજ) મનુષ્યશરીરના પોષણ માટે પ્રાણિજ પદાર્થો–દૂધ, ઘી, માંસ, માછલાં, ઈંડાંની અંદર વનસ્પતિના ખોરાક કરતાં વધુ તત્ત્વો છે, એવો ઘણાં વરસોથી ઘણાખરા દેશોના તજ્જ્ઞોનો મત હતો. પરંતુ આધુનિક રસાયણશાસ્ત્રની પૃથક્કરણ ક્રિયાથી શોધન થતાં એ માન્યતામાં સુધારો કરવાનું આપણને જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું છે. અને તેથી આપણા ઘણા નિરામિષાહારી હિંદીઓને માટે આ બીજના ખોરાક પર જો ધ્યાન આપવામાં આવે તો એક આશીર્વાદરૂપ ખોરાક મળી શકે. યુરોપ-અમેરિકા-વાસીઓનું એ ખોરાક પર ધ્યાન પહોંચતાં તેઓ તેનું દેશોદેશમાં ખૂબ વાવેતર કરી ઉપયોગ કરવા લાગ્યા છે. તે પહેલાં આ ખોરાક ફક્ત ચીન–જાપાનવાસીઓ જ જૂના કાળથી વાપરતા. હાલ એ દેશોમાં પણ માગ વધતાં વધુ વાવેતર થાય છે. અને ગુણોની જાણ થતાં વધુ વપરાય છે. હિંદમાં સરકારી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી મુંબઈ પ્રાંતની બેબી એન્ડ હેલ્થ એસોસિયેશન તરફથી, મહાત્મા ગાંધીજીના યુક્તાહાર સંબંધીના લેખો પરથી, અને ગ્રામઉદ્યોગ સંઘ તરફથી આ અનાજ માટે સારી પ્રગતિ થઈ રહી છે. ચીન જાપાનથી વેપારીઓ, બીજ મંગાવી લોકોને પૂરાં પાડે છે. કેટલેક ઠેકાણે થોડા પ્રમાણમાં વાવેતર પણ થઈ રહ્યાં છે જો કે સરકાર તરફથી ખેડૂતોને પૂરતું ઉત્તેજન હજી અપાતું નથી. હાલની રશિયન સોવિયેટ સરકારે તો તેના વધુ ગુણોની શોધ અને પ્રચાર કરવા ખાસ સમિતિ નીમી છે. આ ખોરાકમાં A. B. C. D. એ ચારે વિટામિનો રહેલા છે. આથી માંસના ખોરાક કરતાં પણ તે ચડતો ખોરાક બને છે. હિંદુસ્તાનમાં હિંદુઓના કેટલાક વહેમોને લીધે જેમાં સારાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો વધારે રહેલાં છે એવાં મસૂર, અળદ, વગેરે કઠોળ અનાજ ખાવાનો નિષેધ થયેલો છે. એક તો હાલમાં દૂધ, ઘી પૂરતાં અને સ્વચ્છ મળી શકતાં નથી. માંસાહાર તો સમજપૂર્વક વર્જ્ય કરેલ છે. તેમાં આવાં કઠોળનો પણ નિષેધ રહે તો હિંદની પ્રજા શારીરિક સંપત્તિ ક્યાંથી પામી શકે? હિંદીઓએ આ ઉત્તમ ખોરાક પર હવે ખૂબ ધ્યાન આપવું જોઈએ. તેની રોટલી, પૂરી, ભજિયાં, ફરસાણ, સેવગાંઠિયા, પાપડ, ગોળ સાકર સાથે લાડુ કરી ખાઈ શકાય છે. દળ્યા વગર બીજાં કઠોળની જેમ તેની દાળ જલદી સીજતી નથી. યુરોપના લોકો તેનો લોટ બનાવી પાંઉ, કેક, બીસ્કીટ વગેરે અનેક પદાર્થો બનાવી ખાય છે. તેમાં કંઈક કડવો સ્વાદ હોવાથી તેની વાનીઓ એકલી ખાવા કરતાં, ચણા, ઘઉં, મકાઈ, જુવાર, ચોખાના લોટમાં $\frac{1}{4}$ કે $\frac{1}{2}$ પ્રમાણમાં નાંખી ખાઈ શકાય છે. જો દાળ જ ખાવી હોય તો રાત્રે ભીંજવી, પછી ઘી તેલમાં તળીને ખાઈ શકાય, ચીનમાં ભીંજવેલી દાળ ચોખા સાથે ખીચડી રાંધી ખાય છે. આખાં બીજ ગુણીની અંદર બેત્રણ દહાડા ભીંજવી, ફણગા ફૂટે ત્યારે કાઢી ધોઈ સાફ કરી ફણગા સહિત થોડાં થોડાં જરા નમક સાથે ખાવાથી શરીર ખૂબ પુષ્ટ બને. તેને વાટી રસ કાઢી બચ્ચાંને પાવાથી દૂધ જેટલું પૌષ્ટિક કામ કરે. તેમાં સ્ટાર્ચ (મેદો) ઓછો હોવાથી મધુપ્રમેહને માટે તે સર્વોત્તમ ખોરાક છે. ખનિજ ક્ષારો વધુ હોવાથી મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગમાં ફાયદાકારક છે. ફણગા ફૂટેલ

બીજનું શાક બનાવી પણ ખાઈ શકાય. પરંતુ રાંધ્યાથી તેનાં કેટલાંક તત્ત્વો નષ્ટ થઈ જાય છે. તે ઝાડાને સાફ લાવે છે. સોયાબીનખીર — ઘાસિયા પીળાશ પડતા લીલા રંગનાં બીજ કે જે સર્વોત્તમ જાત છે તેની દાળ રાત્રે પાણીમાં પલાળી તેને પથ્થર પર વાટી કે ઘંટીમાં દળી એક વાસણમાં ત્રણગણું પાણી રેડી હલાવી કપડાથી ગાળી લઈ, ઉકાળી ફરી ગાળી લેવાથી દૂધ નીતરી આવે. અથવા તેનો લોટ બનાવી ઉકળતા પાણીમાં દશ મિનિટ ઉકાળવું. ઉકાળતાં હલાવતા જવું. પછી ગાળી લેવું. લોટમાં પાણી ઓછુંવત્તું જોઈતા પ્રમાણમાં લેવું. પાછલી રીત ઓછી મહેનતની છે. આ દૂધમાં માંસ, ઈંડા, ગાય ભેંસોના દૂધ જેવાં વધારે તત્ત્વો હોઈ, વધારામાં બીજાં વનસ્પતિ તત્ત્વો પણ સારા પ્રમાણમાં હોવાથી એ ચીજો કરતાં વધુ ફાયદો કરે છે. એ દૂધ બચ્ચાંને બહુ માફક આવે છે. હાથપગ પાતળા થઈ પેટ મોટું થયેલ બચ્ચાંને આનું થોડા પ્રમાણથી શરૂ કરેલું, પાછળથી થોડે થોડે વધારેલું, સેવન આશીર્વાદરૂપ બને છે. પુખ્ત ઉંમરનાં, તેમજ અશક્ત, વૃદ્ધો અને નાજુક સ્ત્રીઓને પણ તે માફક આવે છે. થોડા દિવસના સેવનથી વજન વધે છે. આ ખોરાક કે દૂધથી પેટ ન ભરી શકાય, તે તો ફક્ત શરીરમાં તાકાત વધારવા દરરોજ ૨–૪ અધોળ બીજા અનાજમાં ભેળવી જ ખવાય. એ ધ્યાનમાં રાખવું. તેનો એકલો ખોરાક નુકસાન કરનાર છે. મેજર જનરલ સર રોબર્ટ મેકેરીસન આ સંબંધમાં લખે છે કે "ભારતના લોકોના મામુલી ખોરાકમાં હાડકાં ને દાંત બનાવનાર કેલશિયમ–ચૂનમ–આમાં સારા પ્રમાણમાં છે. વળી માંસવર્ધક પ્રોટીન તત્ત્વ, ચરબીવર્ધક તત્ત્વ પણ તમામ ખોરાક કરતાં વધુ પ્રમાણમાં રહેલાં છે. આ ખોરાક દૂધાળાં અને ખેતી ઉપયોગી પશુઓ માટે બહુ સારો છે, તેથી દૂધઘી વધે છે. માંસાહારી લોકો ઢોરો અને કૂકડાંમરઘાં, બતકોને ખવડાવે છે. તેથી તેઓને માંસ વધુ પ્રમાણમાં મળે છે. આ બીજની નાના-મોટા કદની, જુદા જુદા રંગોની ઘણી જાતો થાય છે. પીળાશ લેતા સફેદ રંગની સ્વાદમાં તેમ જ તત્ત્વોમાં વખણાય છે. વાવેતર બીજથી થાય, ચોમાસે વવાય. ૪–૫ દિવસે ઊગે. ૪ મહિને પાક તૈયાર થાય પણ હાલ સારી માવજતથી બે મહિને કે ૬ અઠવાડિયે તૈયાર થાય છે. કેટલીક જાતોનાં બીજ વટાણા જેવાં ગોળ હોય છે જ્યારે કેટલીકનાં ચોળાના આકારનાં હોય છે. ચીનમાં તેને કઠોળ વર્ગના તુલનો રાજા કહેવામાં આવે છે. લીલા તાજા દાણાનું શાક બને છે.

જગતમાં પેદાશ (આંકડા ટનમાં)

	૧૯૨૬	૧૯૨૭	૧૯૨૮	૧૯૨૯
ચીન (મંચુરિયા)	૨૬,૮૨,૦૦૦	૩૬,૦૦,૦૦૦	૫૨,૫૦,૦૦૦	૫૨,૫૦,૦૦૦
યુ. સ્ટેટસ અમેરિકા	૧,૫૬,૦૦૦	૧,૭૫,૦૦૦	૨,૦૦,૦૦૦	૨,૫૦,૦૦૦
જાપાન	૫,૫૦,૦૦૦	૫,૫૦,૦૦૦	૫૦,૦૦૦	૫,૮૦,૦૦૦
જાવા, ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ				૧,૨૦,૦૦૦
એશિયાના બીજા દેશો				૪,૦૦,૦૦૦
				૬૬,૦૦,૦૦૦

પૂર્વ દેશોમાંથી યુરોપમાં (નિકાસ, ફ્રેન્ડફેયર કંપનીએ કરેલી)

	૧૯૩૨	૧૯૩૩	૧૯૩૪
ઈંગ્લંડ	૧,૫૮,૯૩૮	૧,૫૭,૪૮૯	૧,૭૭,૧૯૪
જર્મની	૧૧,૬૮,૩૦૦	૧૧,૫૨,૪૬૬	૮,૯૯,૨૪૨
ફ્રાન્સ	૧૪,૨૯૩	૧૫,૧૪૨	૧૭,૧૦૦
ઇટલી	૨૧,૫૦૪	૬,૩૧૨	૨૦,૧૦૮
હોલેન્ડ	૪૧,૬૫૪	૩૯,૨૪૪	૧,૩૦,૫૧૮
સ્વીડન	૯,૦૦૭	૫૭,૮૮૩	૯૩,૨૪૩
ડેન્માર્ક	૨,૨૮,૮૬૪	૨,૩૪,૬૯૩	૨,૭૨,૭૮૫

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૧·૦; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૩૫·૩ (વધુમાં વધુ ૪૦ સુધી) (૩) કાર્બોહાઈડ્રેઈટ્સ ૨૬·૦; (૪) ગ્લુટેન; (૫) તેલ ૧૮·૯ (વધુમાં વધુ ૨૦·૩); (૬) રેસા કે સેલ્યુલોઝ ૪·૨; (૭) રાખોડી ૪·૬.

['ટ્રોપિકલ ગાર્ડીંગ' પરથી લીધેલું.]

[બીજા પુસ્તકોમાંથી] ૧. રતલે કેલોરિઝ ૧૯૦૪ થી ૨૧૦૦.

(૧) નાઈટ્રોજન ૫·૯૨; (૨) ચૂનો (Calcium) ૬ ૧૨; (૩) ફોસ્ફેરિક એસિડ ૨૮·૬૬ (૪) કરીગ્લિસાઈન, (૫) ટ્રિપ્ટોફેન અને લિસીની. તેમાં વર્ધક તત્ત્વો ગાયના દૂધ જેવાં કે પશુના સ્નાયુ જેવાં છે.

(તેલ) નો ઉદ્યોગ મોટે ભાગે યુરોપના હલબંદરમાં ચાલે છે. મંચુરિયામાંથી યુરોપમાં તેલ માટે બીજ મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. આ તેલ ખોરાક સાથે ખાવાથી ઘી જેવું લાગે છે. જાપાનમાં તેને મીજો કહે છે. હાલમાં વનસ્પતિ ઘી મોટે ભાગે આનું બનાવે છે. ખાવા ઉપરાંત સાબુ, ગ્લીસરિન, મારગરીન વારનીશ, વૉટરપ્રૂફ શાહી, કંગા (દાંતિયા), સેલ્યુલોઈડનાં રમકડાં બનાવવા, રંગોમાં ભેળવી લોઢા લાકડાને ચોપડવા વપરાય છે. લંડનમાં ૧૯૩૦માં ટનનો ભાવ ૧૨ થી ૧૫ પૌંડ હતો.

પૂર્વ બંદરોમાંથી તેલની નિકાસ (ટનમાં)

	યુરોપ	અન્ય દેશો
૧૯૩૩માં		
ડાયરન અને વ્લેડીવોસ્ટોકથી	૩૪,૪૨૫	૨૮,૫૬૫
૧૯૩૪માં		
ડાયરન અને વ્લેડીવોસ્ટોકથી	૬૪,૮૫૮	૧૫,૦૮૫

એકલા ઇંગ્લંડમાં યુરોપ અને એશિયાથી આયાત

સને	ટન	સને	ટન
૧૯૨૭	૫૨,૫૨૫	૧૯૩૧	૨૮,૬૬૬
૧૯૨૮	૨૪,૬૬૭	૧૯૩૨	૨૭,૩૪૩
૧૯૨૯	૧૪,૭૫૫	૧૯૩૩	૧૯,૮૦૬
૧૯૩૦	૨૫,૨૯૯	૧૯૩૪	૧૦,૭૭૨

રા. પૃ. (૧) ગ્લુટેન; (૨) ચરબીયુત એસિડો ૯૪'૯૫ (Glycerolesters) ના રૂપમાં રહેલા; (૩) Saturated acids (Palmatic acid ૧૫ ટકા, Liquidum saturated fatty acid ૮૦ ટકા). આમાં :

ઓલેઈક	એસિડ	૭૦ ટકા
લાઈનોલિક	,,	૨૪ ,,
લાઈનોલેનિક	,,	૬ ,,
		૧૦૦

(ખોળ) ઢોરો માટે અને ખાતર માટે બહુ કીમતી છે.

(પાંદડાં, ડાળીઓ)માં નાઈટ્રોજન પુષ્કળ હોવાથી લીલા ખાતર માટે બહુ કીમતી છે. ચીનજાપાનમાં તે તાજાં તેમ જ સૂકવી ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે.

(મૂળો) જમીનમાં ઊંડાં ઊતરી નાઈટ્રોજનને ખૂબ એંચે છે તેથી એના પાકથી જમીનને નુકસાન ન થતાં ગળીના વાવેતરની જેમ એ પાકને બીજે વર્ષે બીજો વધારે મોલ આપે છે. તેનો ક્વાથ ગ્રાહી તરીકે દવામાં વપરાય છે.

૧૯૭. ટેરામ્નસ

માષપર્ણી. ૧. T. labialis; (કાઠિયાવાડ) રૂંછાળો વાલિયો વેલો (હિં.) મશોની.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ચોમાસે વાડ પર ઊગી નીકળે છે. હિંદમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) તે આયુર્વેદનાં જૂનાં પુસ્તકોમાં જાણીતી છે. તે શીતળ, કડવાં, રુક્ષ, ગ્રાહી છે. વીર્ય અને બળને વધારનાર, ક્ષય, તાવ, વાતપિત્ત, અને બગડેલા લોહીને સુધારનાર છે.

૧૯૮. હાર્ડેનબર્જિયા

૧. H. bergia; (syn). H. monophylla. (અં.) Victoria lilac, Surinum sarsaparila.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) સુશોભિત, ઑસ્ટ્રેલિયાની

ઉપયોગ. (ફૂલો) કાળાં, આસમાની. સુંદર હોવાથી આ છોડ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૦૧. ઇરિથ્રિના

આ જીનસનાં ઝાડો થાય છે. તે જલદી વધનાર હોય છે. કાપકલમથી પણ ઊગે છે.

(ફૂલો) લાલ રંગનાં, ખૂબસૂરત. પાનખર ઋતુમાં પાંદડાં ખરી જાય ત્યારે સંખ્યાબંધ આવવાથી ઝાડોનો દેખાવ સુંદર બને છે. બગીચાઓમાં તેની ઘણી સ્પીસીઓ વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં દેશી તેમ જ પરદેશી સ્પીસીઓ હાલ ઘણી જોવામાં આવે છે.

(લાકડાં) હલકા વજનનાં. તેમાંથી રમકડાં, હોડકાં, તરવાર–છરી–જમૈયાનાં મ્યાન, નમૂનાનાં ઓઠાં, ઢાલ, ઢોલકી બને છે. કાપકલમથી ઊગતાં હોવાથી નાગરવેલનાં પાન, દ્રાક્ષ વગેરે વેલા ચડાવવા રોપાય છે. તે જલદી ઊગી નીકળે છે, અને તેમનાં પાંદડાં કાઢી નાખતાં એ વેલાઓને ટંડક અને આધાર આપે છે માટે બગીચાવાળા વાવે છે.

પાનેરવો. ૧. E. indica (અં.) Thorny Dadap (મ) પાંગારા

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કાંટાળું, બીજ તેમ જ કાપકલમથી ઊગે. હિંદનાં જંગલોમાં સામાન્ય. મરી, નાગરવેલ, દ્રાક્ષવેલ વગેરે ઉછેરવા હિંદમાં જૂના વખતથી જાણીતું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) લાલ, સુંદર, એની એક સફેદ ફૂલની ઉપજાત પણ થાય છે.

(લાકડું) ચાની પેટીઓ, ઓઠાં, રમકડાં, મ્યાન, હોડકાંનાં હલેસાં બનાવવા તેને Muchic wood કહે છે.

(ગુંદર) સરસ મળે છે.

(છાલ) પિત્તઘ્ન, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, શોથહર, માદક, હૃદયશામક, મૂત્રલ, દુગ્ધ-વર્ધક, ગ્રાહી છે. તેનો ક્વાથ ઉપલા રોગો, ખાસ કરી મરડામાં સારું કામ કરે છે. ઝેરકોચલાના ઝેરને ઉતારે છે. સફેદ જાતનું ચૂર્ણ વાતરક્ત, રક્તદોષ, ધાતુવિકારમાં અપાય. માદક ગુણને લીધે જ્ઞાનતંતુઓના જુસ્સામાં કે દર્દની વેદના વખતે પીવાથી સારી નિદ્રા આવે. ઘી લગાડી દીવાની જ્વાળા પર ધરી નીચે વાસણમાં અર્ક પાડી એ અર્ક આંખની આસપાસના વાટા પર ચોપડવાથી આંખમાંથી પરુ વહેતું અટકે. પાણી ઝરતાં બંધ પડે, પાંપણમાં બારીક જંતુ પડી વાટા લાલ થયા હોય તેમાં જંતુનો નાશ કરી આંખને સ્વચ્છ બનાવે. તેનો તાજો રસ વ્રણોના જંતુનો નાશ કરી જૂના નહિ રુઝતાં વ્રણો રૂઝવે, ઉપદંશનાં ચાંદાં સૂકવે.

રા. પૃ. પાંદડાં જેવાં જ તત્ત્વો.

(રેસા) છાલમાંથી રેસા મળે છે તે દોરડાં બનાવવા વપરાય.

(પાંદડાં)નું ચૂર્ણ ચોખાના ધોલણ સાથે કમળામાં, સ્વરસ દીવેલ સાથે મરડામાં, થોડાં મધનાં ટીપાં સાથે બધી જાતના ચપટા, ગોળ, આંકડિયા, દોરાચ્ય કૃમિમાં, ઉપદંશમાં વીંછીના દંશમાં અપાય. તાજાં પાન રાંધી કોપરાના ખીર સાથે ખાવાથી ધાવણ વધે, નષ્ટાર્તવનું અટકેલ ઋતુ સાફ લાવે, મેદ રોગ કમી થાય. સ્વરસ ૩–૪ ડ્રામ સવારસાંજ લેવાથી દરેક જાતના મૂત્રરોગ મટે. ક્વાથમાં ૧ તોલો આમળાનાં પાન, ૧૬ તોલા પાણી અને ૨ તોલા એ ઝાડનાં પાન નાખી પીવાથી હંમેશની કબજિયાત મટે. તાજો રસ કાનમાં નાખવાથી કર્ણરોગ મટે, દાંતની વેદના વખતે પાંદડાં ચવાય, ક્વાથના કોગળા થાય, વાટી લેપ ગાંઠ, ગૂમડાં, સોજા, કળતર, દાઢારસી પર ચોપડાય, પોટીસરૂપે ગરમ કરી બંધાય.

રા. પૃ. (પાંદડા અને છાલનું) ૧. ઇરિથ્રાઇન (કડવો ઝેરી ક્ષાર). ૨. બે રાળ.

(મૂળો) સફેદ જાતના મૂળો કામોદ્દીપન છે. વાટીને ઠંડા દૂધ સાથે પીવાથી વીર્ય-વૃદ્ધિ થાય, વાજીકર છે. પાણીમાં બારીક વાટી આંખનાં દર્દમાં અંજન થાય.

૨. E. corallodendron. (અં.) Coral bean tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, વતની હિંદનું.

ઉપયોગ. (બીજ) સુંદર લાલ, ઉપર કાળા ચાંદલાવાળાં. ગળામાં પહેરવાની માળા સુંદર બને પણ માંસલ હોવાથી ટકાઉ નથી.

(છાલ)માં પાનેરવા જેવા જ ગુણો છે.

૩. E. lithosperma. (અં.) Dadap

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, બહુ જલદી વધનાર, બીજ તેમ જ કાપકલમથી થાય. કાંટા વગરનું છે. સિલોનના બગીચામાં છે.

(પાંદડાં, ઝીણી ડાળી) ની અંદર પુષ્કળ ક્ષારો હોવાથી લીલા ખાતર અને મોલના મૂળિયાં ઢાંકવા (Green manuring and mulching) માટે કીમતી. ૧ ટન ડાળાં-પાંદડાંના છાંટણમાંથી નાઈટ્રોજન ૬૧·૫૦; પોટાસ ૫૭·૩૮ અને ચૂનો ૧૫ તથા ફોસ્ફેરિક એસિડ ૧૩·૬૮ રતલ મળે છે.

(ફૂલો) લાલ સુંદર. તે બગીચામાં વાવવા લાયક.

૪. E. umbrosa. (Madrede Cacao) Jmmortell, Anauca, Mortell.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું. મધ્યમ કદનું. કોકો અને બીજાં કીમતી ઝાડોને છાંયડો કરવા બીજ અને કાપકલમથી વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં વવાય છે.

૫. E. velutina. (Bocare).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું. ખાસ છાયાઝાડ છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) હલકા વજનનાં, રૂંછાળવાળાં.

(ફૂલો) પીળાં, લાંબાં, માછલીના આકારનાં, સુંદર.

જંગરિયો ખાખરો. ૬. E suberosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું. મધ્યમ કદનું. હિંદનાં દરેક જંગલો. **બ્રહ્મદેશમાં** સામાન્ય.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઘણું હલકું. વાદળીની જેમ પાણી ચૂસનાર, વજન ૧૯. રેસાવાળું, ચીવટ, પાણીમાં ખૂબ ટકનાર, નમૂનાનાં ઓઠાં, હલેસાં, હોડકાં, રમકડાં માટે ઉપયોગી. બ્રહ્મદેશમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. જીવાત બહુ લાગે.

૭. E. parcelli

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. દક્ષિણ સિયામનું. બીજ અને કાપકલમથી ઊગે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ભરાવદાર. તે માટે છાયાઝાડ તરીકે ઉપયોગી. પાંદડાં પર મલાઈ રંગના પીળા પટા હોવાથી ઘણાં સુંદર દેખાય છે, તે માટે બગીચામાં વવાય છે.

(ફૂલો) લાલ, સુંદર.

૮. E. kaffra.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું

(ફૂલો) લાલ સુંદર.

૯. E. centearium (અં.) Centeury tree.

૨૦૪. એપિઓસ

૧. A. tuberosus (અં.) Moench ground nut.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) અમેરિકાની, મિયેમેક ટાપુમાં થાય છે. ત્યાં તેને Sace-gaban કહે છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સુંદર હોવાથી બગીચામાં વવાય છે.

(કંદ) શેકી ખવાય. તેમાંથી સ્ટાર્ચ મળે છે.

૨૦૫. મ્યુકયુના

કૌંચાં ૧. M. pruriens (syns.) Dilichos prurita, Stizolobium pachilobium (સં.) કપિકચ્છુ, કૌંચ, (હિં.) કિવસ, ગૌઆ (બં.) અલકુશા (મ.) ખાજકુહીલી (તા.) પુનઈકકાલી (ગુ.) કૌવચ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ઉષ્ણ કટીબંધમાં સર્વત્ર, હિંદમાં ચોમાસે ઊગી નીકળે છે. મૂળો બહુવર્ષાયુ છે. ઉપરનો જ ભાગ સુકાઈ જાય છે.

ઉપયોગ (ફળી) પર સોનેરી રંગના બારીક વાળ હોવાથી સુંદર દેખાય છે. આ વાળ ચામડીને અડકે તો અંદર પેસી જઈ ખૂબ ચળ આવી શરીર લાલ બની જાય છે. કુમળી ફળીનું સાવચેતીથી રૂંછાળ કાઢી શાક સારું બને છે. પકવ ફળીનો ક્વાથ જળોદરમાં પિવાય, તેનો ફાંટ શોથમાં ખાસ ઔષધ ગણાય છે.

(રૂંછાળ) Setaemucunae ફળી પરની બારીક વાળની રૂંછાળ મધ કે છાશ સાથે ગોળ કૃમિ માટે યુરોપ, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ અને હિંદમાં જૂના વખતથી વપરાતી પણ સેન્ટોનાઈનના વપરાશથી આવી સસ્તી દવા તરફ દુર્લક્ષ અપાયું છે. આ વાળ લીધા પછી ઉપરથી સાદો રેચ લેવો જોઈએ. માત્રા ૨ થી ૩ ગ્રેન.

(બીજ) સુંદર દેખાવનાં, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, કામોદ્દીપન, મૂત્રલ, વૃષ્ય ગુરુ છે. તે ક્ષય વાયુ, શીતપિત્ત, રક્તદોષ, વ્રણ, કફ અને રક્તપિત્તનો નાશ કરે છે. તેને દૂધમાં બાફી ઉપરનું છીલટું કાઢી શુદ્ધ કરી ખાવા માટે લેવાય, કારણ તેની અંદર ખાસ કરી છીલટાંની અંદર ઝેરીપણું રહેલું છે. કદાપિ શુદ્ધ કર્યા છતાં તેના સેવનથી ઝેરી અસર જણાય તો દૂધ, ઘી, સાકર, મધ એકત્ર કરી પીવાં. પ્રદર, વીર્યસ્રાવ વગેરેને દૂર કરી વીર્યની વૃદ્ધિ કરી શરીરને સારી તાકાત અને ચેતન આપે છે. મૈથુન વખતે વીર્ય પાતળું અને ઉષ્ણ થઈ જલદી સ્ખલન થઈ જાય તેને માટે આનું સેવન એખરાના બીજ — તાલીમખાના સાથે યુનાની હકીમો આપે છે. માત્રા ૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

રા. પૃ. (૧-૨) તેલી પદાર્થ અને તેલી ઍસિડ. (૩) ઓલેઇક ઍસિડ જેવું ગ્લિસિરિડાઈડ; (૪) અમ્લ રાળ; (૫) આબ્લ્યુમિન; (૬) મેંગેનિઝની જરાકજ; (૭) ટૅનિન.

વીંછીના દંશ ઉપર બીજ રાખવાથી ઝેર ચૂસી લઈ આરામ કરે. વધુ જરૂર પડે પાણીમાં ઘસી ચોપડાય.

(મૂળ)નો ફાંટ હિંદમાં કોલેરા માટે વપરાય છે. મગજને પૌષ્ટિક છે. ક્વાથ નષ્ટાર્તવ, અર્દિત, પક્ષઘાત વગેરે વાતરોગો અને મૂત્રલ હોવાથી પેસાબનાં દર્દોમાં સારું કામ કરે છે.

(પાંદડાં) વ્રણો પર વાટી ચોપડવાથી શોધન થઈ જલદી રૂઝ આવે.

મોટી કુહીલી. ૨. M. monosperma. (syn) Carpopogon monosperma.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) મહારાષ્ટ્રની, ચોમાસે ઊગે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) નું શાક થાય છે. સૂકાં રાંધીને એકાદશીને દિવસે મહારાષ્ટ્રીઓ ઘીમાં તળી ખાય છે. તે મોટાં, ચપટાં, લગભગ ગોળ, ખડબચડાં, કાળી છાલનાં ૧ ઇંચ કે વધુ ઘેરાવાનાં હોય છે. તેમાં કફઘ્ન ગુણ હોવાથી ખાંસી દમ માટે વપરાય છે. વેદનાશામક છે. શરીરની કળતર પર ચોપડાય.

(ફળી) કુમળીનું શાક થાય. પાકીના વાળ ચળ લાવે.

૩. M. aterima. (var.) nivea. (syns.) M. utilis; Stizolobium deeringianum.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ફ્લોરિડા, અમેરિકા. હાલ હિંદમાં દક્ષિણ, બંગાળ, સિલોનમાં વાવેતર થાય છે. વર્ષાયુ, જલદી વધનાર.

ઉપયોગ. (શિંગ) સુંદર, મખમલ જેવી રૂંછાળવાળી. કુમળી શિંગ ઉપરથી રૂંછાળ ઉતારી શાક બનાવી ખવાય. મુંબઈમાં ચોમાસે વેચાય છે.

(બીજ) આખાં કે દાળ બનાવી રાંધીને ખવાય છે. બહુ પૌષ્ટિક ખોરાક છે. અમેરિકામાં ઢોરોના ખોરાક માટે વાવેતર થાય છે.

(ડાળ, પાન)માં નાઈટ્રોજન પુષ્કળ હોવાથી લીલા ખાતર માટે અને બીજા પાક વાવ્યા પછી જમીન પર થોડો વખત ઊગ્યા પહેલાં ઢાંકવા માટે બહુ ઉપયોગી છે. દક્ષિણ હિંદમાં તે માટે કોઈક કોઈક ખેતરોમાં વવાય છે. એક એકરમાં ૮–૧૦ ટન મળે છે.

(ફૂલો) રંગબેરંગી, સુંદર.

૨૦૭. બ્યુટિયા

ખાખરો. ૧. B. frondosa (syn.) Erythrina monosperma (સં.)–પલાશ; (હિં.) ઢાક, પલાસ; (મ.) પળશ; (અં.) Forest flame.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ ને બ્રહ્મદેશના ડુંગરાળ પ્રદેશમાં સર્વત્ર. કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશના ડુંગરોમાં પણ છે. દરિયાકિનારાની જમીન ઓછી માફક આવે છે. જ્યાં ફક્ત ૮ ઇંચથી સરેરાશ વરસાદ પડતો હોય ત્યાંની મરુભૂમિમાં વરસાદને લાવવા માટે આ વૃક્ષોની ઝાડી ઉગાડવી બહુ ઉપયોગી નીવડે.

ઉપયોગ. (મૂળો)માંથી અર્ક કાઢે છે. આ અર્ક કાચની બૂચ મારેલી પેકબંધ શીશીઓમાં ભરી રાખવો. શીશી ઊંધી વળતાં અર્કને બૂચ લાગવાથી કે શીશી ગરમીમાં રાખવાથી કે અર્ક જૂનો થવાથી કાળો પડી જાય. તત્ત્વો છૂટાં થઈ કાળાં રેસા જેવા દેખાય ત્યારે આ અર્ક નકામો થઈ જાય છે. તે અર્ક નાગરવેલના પાનમાં બેત્રણ ટીપાં નાખી મરેડીના ફૂલની દડી (જીંડવું) નાખી ખાવાથી કામાગ્નિ વધે છે. એ અર્ક આંખને માટે અત્યુત્તમ ઔષધ છે, તેથી આંખમાંથી પાણીનું ઝરવું, કીકી ઉપર છારી, મોતિયો, તાજું ફૂલું, કાળા, રાતા ડાઘ રતાશને દૂર કરે છે. આ અર્ક ટીપાંરૂપે ન પડે. કારણ વધુ નાંખતા આંખને નુકસાન કરે. ફક્ત સુરમો આંજવાની જસતની સળી, અર્કમાં બોળી એક એક આંખમાં ત્રણ ત્રણ વખત ફેરવવી. આ અર્કને માટે કોઈ ગ્રંથમાં વિવેચન વાંચવામાં આવ્યું નથી, પરંતુ અમદાવાદમાં સસ્તુ સાહિત્ય વર્ધક કાર્યાલયના વ્યવસ્થાપક સ્વામી શ્રી. ભિક્ષુ અખંડાનંદ પોતાના કાર્યાલયમાં તૈયાર કરાવી ૩–૪ આને ૨॥ ઔંસની શીશીઓ ભરી વેચતા, ને હજી પણ એ કાર્યાલયના સંચાલકો વેચે છે. સ્વામીશ્રી એ માટે પોતાનો અનુભવ જણાવતા કે "તેના ૧–૨ વર્ષના સેવન–સવારસાંજ બે વખતના અંજનનું સતત કરવાથી ઘણાની આંખના મોતિયા ઘસાઈ જઈ દષ્ટિ સ્વચ્છ બની છે." મારા એક મિત્રને અને મને પોતાને આંખમાં મોતિયા છે. અમોએ જો કે

સતત જારી તો નથી રાખ્યું. છતાં વચ્ચે વચ્ચે બહુ આંજ્યું છે, તેથી મોતિયો તદ્દન ઘસાઈ ગયો નથી, પણ વધતો નથી, છે તેટલો જ છે. છતાં પાણીનું ઝરવું જે મારી આંખમાં ચાલુ હતું તે તદ્દન બંધ થઈ ગયું. મેં ઘણાની આંખ માટે આંજવા આપેલ છે તેથી સારો ફાયદો થયો છે. કોઈને પણ તેથી નુકસાન થયાની બૂમ આવી નથી. આ અર્ક તાજા જખમમાંથી થતા રક્તસ્રાવ પર ચોપડવાનો અખતરો મેં કરી જોયો ને તેમાં ફતેહમંદ થયો છું. ઉઝરડા જલદી રૂઝાઈ જાય, પાકે નહીં ને રક્તસ્રાવ તુરત જ બંધ થાય છે. જૂના પરુ વહેતા જખમો પર તેની અસર જોવામાં આવતી નથી. હાલ ઘણા લોકો ધંધાર્થે પણ એ અર્ક બનાવી વેચે છે. પણ આ જમાનામાં વેચનાર પર શુદ્ધ કે અશુદ્ધની ખાત્રી માટે ભરોસો ન થાય. તેથી જાતે બનાવી કે સસ્તુ સાહિત્ય કાર્યાલયમાંથી મંગાવી વાપરવો.

(મૂળ છાલ)નાં મજબૂત દોરડાં બને.

(ફૂલો) કેશરી રંગનાં. તેમને કેસૂડા કહે છે. પાનખર ઋતુમાં જ્યારે આ ઝાડને પાંદડાં ખરી જાય તે વખતે વસંતની શરૂઆતમાં સંખ્યાબંધ આવે છે. તે વખતનો દેખાવ જંગલોમાં અપૂર્વ બને છે, અને તેથી આ ઝાડના અલંકારિક નામો સંસ્કૃતમાં અગ્નિ-જ્વાલા, અંગ્રેજીમાં Filame of the forest પાડવામાં આવ્યાં છે. આ ફૂલોને ફટકડી સાથે ઉકાળવાથી કેસરી અને આલ્કલી સાથે ઉકાળવાથી સુંદર પીળો રંગ બને છે. જો કે એ રંગ ટકાઉ નથી. ગ્રાહી, શીતળ, મૂત્રલ છે. તેના ફાંટમાં સુરોખાર નાંખી મૂત્રાવરોધ, પ્રમેહ, નષ્ટાર્તવમાં પિવાય, ગોળ સાથે ખાવાથી વાળો બહાર નીકળે. પાણીમાં બાફી પેડુ પર બાંધવાથી, અથવા વાટી પોટીશ બનાવી ગરમ ગરમ બાંધવાથી સોજો, બરોળ મટે, પેશાબ ખૂબ છૂટે તેમજ આર્તવ છૂટથી આવે.

(ગુંદિયા રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરી સુકાઈ લાલ કણ્ણા બને છે. હિંદમાં કમરકસ અને અંગ્રેજી દવા વાળાને ત્યાં Bengal Kino gum કે Magugo ને નામે વેચાય છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ શ્રેષ્ઠ કાથા જેવો છે. કાથા કરતાં જરા નરમ હોવાથી તે બચ્ચાં, અશક્ત, નાજુક સ્ત્રી, વૃદ્ધોને માટે લાયક છે. તે જીર્ણ અતિસાર, મૂત્રાશય કે હોજરીના રક્તસ્રાવ, નસકોરીને બંધ કરે, સ્વપ્નમાં થતા વીર્યસ્રાવને બંધ કરે, ધાતુને પુષ્ટ કરી શરીરમાં તાકાત આપે. ક્ષય રોગમાં અપાય, સ્ત્રીઓના પ્રદર રોગ બંધ કરી નબળી કમરમાં તાકાત આપે, કમરકસ નામ આથી પડયું લાગે છે. માત્રા બચ્ચાંને માટે ૫, મોટાને માટે ૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. રતાંજળી ૧, સિંધવ ૧, અને હરડે ૧ ભાગ, સાથે એ કમરકસ ૪ ભાગ બારીક વાટી પલાશાંજન બનાવી આંખમાં આંજવાથી તાજું ફૂલું, વેલ તથા બીજા આંખના રોગો મટે છે. તેનો જાડો રગડો ઉઝરડા, રક્તસ્રાવ, નસકોરી માટે ચોપડાય. ગળીના રંગને સાફ કરવા તથા તે સાથે યોગવાહી તરીકે વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૩·૫; (૨) રાખોડી ૧·૪ થી ૨ (૩) ગુંદર Kino (૪) પાયરોકેટેચિન (Pyrocatechin) (૫) લુવાબ; (૬–૭) ટેનિક ગેલિક ઍસિડ ૪૬ થી ૫૦.

(છાલ) ની અંદર ચોખ્ખું ટેનિન ખૂબ છે. ચામડાં રંગવા હિંદમાં વપરાય છે. સૂંઠ સાથે તેનો ફાંટ કે ક્વાથ સાકર સાથે ગળાનો શોષ, અતિતૃષા, સળેખમ,

શરદી, ખાંસીમાં અપાય. તાજો નાનો કકડો ચૂસવાથી અતિતૃષા બંધ પડે, મુખમાં અમી આવે, મીઠા સાથે આંખમાં અંજન કર્યાથી આંખ સ્વચ્છ બને.

(રેસા) અંતર છાલ અને મૂળની છાલમાંથી રેસા મળે છે. તેનાં દોરી, દોરડાં જમીન ધોવાના બ્રશ સારાં બને છે. કાગળો બનાવવા વાપરી શકાય.

(લાકડું) Bustard teak કહે છે. Teak નામ સાગનું છે. પરંતુ એ લાકડું સાગ જેવું કીમતી નથી. બહારના ભાગમાં તે બહુ ટકાઉ નથી. પાણીની અંદર ટકાઉ હોવાથી કૂવાનાં ચક્કર માટે ઉપયોગી છે. કોલસા અને કોગન પાઉડર માટે મોટે ભાગે વપરાય છે. વજન ૩૮, જોર ૩૩૫ છે.

(બીજ) ચપટાં પતીકાં. લાલ ચાકલેટ રંગના પલાશબીજ કે પીતપાપડા પીવપાપડાને નામે હિંદમાં વેચાય છે. સેન્ટોનાઇન પહેલાં હિંદની ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડિકામાં તે કૃમી માટે પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાતાં. તે ભેદન, રુક્ષ, લઘુ, ઉષ્ણ, તીખાં છે ને કફ, વાયુ, ઉદર રોગ, કૃમિ, કોઢ, ગુલ્મ, પ્રમેહ, અર્શનો નાશ કરે છે. ડૉ. ઓશવલ લખે છે કે એક દર્દીને તેથી ૧૨૫ અને બીજાને તેથી ૭૦ કૃમિ પડ્યા. આયુર્વેદ તથા યુનાની તમામ ગ્રંથોમાં કૃમિ માટે તેમની સરસ તારીફ છે. સેન્ટોનાઇન અતિ મોઘું વેચાય છે. અને આ બીજ હિંદને આંગણે ઊગેલાં છે છતાં પરદેશીઓ કમાઈ માટે ભલે દુર્લક્ષ કરે પણ હિંદવાસીઓએ તો એના તરફ લક્ષ દેવું જોઈએ. આ બીજ પાણીમાં ભીંજવી જરા શેકી, ઉપરનું લાલ છીલકું કાઢી વાપરવાં. કૃમિ માટે આપતાં પહેલાં ૧ દિવસ રેચ દઈ ભૂખે પેટે ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેનથી ૧ ડ્રામ એકલાં કે વાવડિંગ અને કપીલા સાથે ત્રણ દિવસ લઈ ચોથે દિવસે ફરી એરંડ તેલનો જુલાબ લેવાથી બધા નીકળી પડે છે, ફરી પડતા નથી એ જ ડૉકટર લખે છે કે આ દવા મેં ઘણા દર્દીઓ પર અજમાવી છે ને તેમાં બહુ સારું પરિણામ આવ્યું છે, ફક્ત એક દર્દીને ઉલટી અને બીજાને ગુદામાં વેદના થઈ હતી પણ આવું કવચિત જ બને છે. એ ચિહ્ન આવા દર્દીના શરીરમાં કંઈ બીજાં દર્દ હોવાને લીધે જ થયાં હોવાં જોઈએ. બીજનું ચૂર્ણ બારીક બનાવી થોર (ખરસાણી)ના દૂધમાં વાટી ગોળી બનાવી ૭ દિવસ ખાવાથી પ્લીહ વૃદ્ધિ-બરોળની ગાંઠ મટે છે. સૂરાખાર સાથે આપ્યાથી પથરી ગળી જઈ નીકળી જાય છે. આરબ ઘોડાઓ ઉછેરનાર ઘોડાના ખોરાકમાં દરરોજ ૧ બીજ નાંખી ખવડાવે છે. તેથી તેઓ માને છે કે ઘોડાના પેટમાં કૃમિ પડતા નથી. તેમનું પેટ સાફ કરી તંદુરસ્ત રાખે છે. સુરાખાર સાથે મૂત્રાવરોધ તથા નષ્ટાર્તવમાં અપાય. લીંબુના રસમાં વાટી દાદર, ખસ, ખરજવાં, ઓરી, અછબડાનાં ચાંદાં પર, ગોમૂત્રમાં વાટી સોજા પર ને પગના સોજા પર મધ સાથે લેપ થાય, આકડાના દૂધમાં પલાળી વીંછીના દંશ ને ઝેરી જંતુઓના દંશ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. (૧) ચરબી જેવું તેલ ૧૮; (૨) શર્કરા (ગ્લુકોઝ) ૧૬; (૩) આલ્બ્યુમેન ૧૯; (૪) રાળ.

(તેલ) ને Mudugo કે Mooduga oil of India કહે છે. કૃમિ માટે અંગ્રેજી દવામાં પ્રથમ બહુ વપરાતું. હજી પણ કેટલાક ડૉક્ટરો વાપરે છે.

રા. પૃ. તેલી એસીડ.

(લાખ) ઝાડ પર સારી બાઝે છે. તે અતિસાર, સંગ્રહણી, ફેફ્સાંનાં રક્તસ્રાવ, પ્રદર માટે વપરાય. ગ્રાહી છે.

(પાંદડાં) ભેંસો ખાય. તેની પત્રાવળી, દડિયા બનાવવામાં આવે છે. તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, કામોદ્દીપન, શોધક છે. ચૂંક, આંકડી, કૃમિ અને અર્શમાં અપાય. પોટીશ બનાવી ગૂમડાં, ખીલ, ગાંઠ, બદ પર ચોપડાય.

(પાનનું ડીંટડું) ચાવી રસ ગળવાથી ઉધરસ, મુખરોગ મટે.

(રસ) પાંદડાંનો રસ મરડા ને ઝાડામાં પિવાય. વ્રણ ધોવા, કોગળા કરવા, કર્ણ-રોગમાં ટીપાં નાંખવા, વ્રણના જંતુનો નાશ કરવા માટે ઉપયોગી.

ખાખરવેલ. ૨. B. superba. (સં. બં.) લતાપલાશ (મ.) પળશવેલ; **(તા.)** કોડીમુરુકમ, ટીગામુડુંગા; (ક.) બલીમુદ્દગા.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદ, કોંકણ, બંગાળ, ઓરીસા, બ્રહ્મદેશ, ઔંધ, મધ્યપ્રાંતનાં જંગલોની, ડુંગરાળ પ્રદેશમાં થાય છે. જબ્બર વેલ છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ખાખરાના કેશુડાના રંગનાં. તેના જેવો રંગ બને છે.

(મૂળો) કોંકણમાં હારસિંગાર અને ધાવડીનાં મૂળો, કુંવાડિયાનાં બીજ, કાળીજીરી, કૌંડલ વેલની ડાંડીનો રસ, નોરવેલના રસ સાથે ઝેરી જાનવરોના કરડનું વિષ ઉતારવા સમાન ભાગે વપરાય છે, તેમાંથી રાતો રંગ મળે છે.

(પાંદડાં)નો રસ આંબાહળદર અને દહીં સાથે બચ્ચાંને ગરમીને લીધે અળાઈ ગૂમડાં ફૂટે તે માટે પિવાય છે.

(ગુંદિયા રાળ) માંથી ખાખરા જેવાં તત્ત્વો મળે છે.

૨૦૮. સ્પાથોલોબસ

સફેદ ખાખરો. ૧. L. Roxburghii (syn.) B. parviflora.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું. નાનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સફેદ, કેસૂડાંના આકારનાં, સુંદર.

(બીજ) સફેદ આકડાના બીજ જેવાં કદ ને આકારનાં.

(ગુંદિયા રાળ) માંથી ખાખરા જેવાં તત્ત્વો મળે છે.

ગાલાક્ટિઆ

આ જીનસમાંથી દૂધ જેવો રસ વહે છે.

૨૧૮. પુએરારિઆ

વિદારીકંદ* ૧. P. thunbergiana. (syn.) P. tuberosa (ગુ.) **ભોંયકોળું**, ફૂગિયો, (મ.) પિઠાણ્યા કંદ, ભોંયકોળા, (Kuku, Kudzu).

ઉ. સ્થાન. (વેલ) મોટી, હિંદની, ડુંરાળ પ્રદેશની વીચ ઝાડીઓમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (કંદ) જમીનમાં કોળા જેવડી કે તેથી પણ ત્રણચાર ગણી મોટી ગાંઠો બાઝે છે. તેમને ચીરતાં ચીકણો રસ ઝરે છે, તે જલદી સુકાઈ જાય છે. આવા કંદ

---

* ક્ષીરવિદારીકંદ એ Convolvulaceæ વર્ગની Ipomia digitata (syns.) Convolvulus paniculatus, Batata paniculatus વેલ છે.

આ જીનસની બીજી કેટલીક પરદેશી સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે. તે ધાતુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, સ્નિગ્ધ, દુગ્ધવર્ધક, રસાયન, વૃષ્ય, ગર્ભપ્રદ છે અને પિત્ત, વાયુ, રક્તદોષ, દાહ, ઊલટીનો નાશ કરે છે. આ કંદ તાજો લાવી તરત જ પતીકાં કરી સુકવવાં નહિતો જો પરિપક્વ ન હોય તો એક બે દિવસમાં સડી જાય. આ પતીકાંનું ચૂર્ણને તેના જ રસની ભાવના આપી મૈથુન શક્તિની કમતાકાત, શરીરની કળતર, સ્ત્રીઓના પ્રદર રોગ, પુરુષના વીર્યસ્રાવમાં, દૂધ સાકર સાથે ખવાય છે. તેનો પાક બનાવી પણ લોકો ખાય છે. તે સાથે સાલમ, મુશળી, ગોખરુ વગેરે ચીજો નાખી શિયાળે ખાય છે. તેમાં ધાવણને વધારનાર ગુણ સરસ છે. ભસ્મક રોગમાં જ્યારે અતિભૂખ લાગે છે. ત્યારે આ કંદનું ચૂર્ણ સારું કામ કરે છે અને તેથી તુરત જ અતિ ભૂખ બંધ થઈ શરીર ઠેકાણે આવે છે. નાનાં બચ્ચાં ગળતાં જઈ અનાજ પચતું નથી તે વખતે આનું ચૂર્ણ તેઓને બહુ માફક આવે છે. આયુર્વેદની જીવનીયગણ વનસ્પતિમાંની એ એક છે. તેના સેવનથી ઝાડો તેમજ મૂત્ર પણ સાફ આવે છે. મોટી માત્રા વામક છે. વાટી સોજા પર લેપ થાય.

(રેસા) છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે. આ રેસાને Ko-hemp કહે છે. અળસી શણ વગેરે બીજા રેસામાં ભેળવી મોટે ભાગે વપરાય છે, ચીન જાપાનમાં તેને માટે વાવેતર થાય છે.

૨૧૯. કાનાવાલિયા

તરવારડી વાલોળ, આબઈ. ૧. C. ensifornuis (હિં.) ખડશીંમ્બી; (સિ. તા.) અવરા. (અં.) Jack bean, Horse bean, Sword bean.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં વાડો પર ચોમાસે ઊગે છે. એની ભૂરા, સફેદ, લાલ, ફૂલ-બીજની જાતો દેશી તેમજ પરદેશી થાય છે, કેટલીકનાં વાવેતર થાય છે. ઊડતી રેતી અટકાવવા માટે ઉપયોગી છે.

ઉપયોગ. (ફળી) કુમળીનું શાક બને છે, તેમાં વાલોળ જેવો સ્વાદ હોય છે. પણ તે વધારે ખવાય તો માદક કે ધીમી ઝેરી અસર કરે છે. પેટમાં આફરો ચડી આવે, વાયુ જોર કરે.

(બીજ) રાંધીને ખૂબ ઉકાળી લોકો ખાય છે. પરંતુ હિંદની ઉપ-જાતનું વધુ પ્રમાણમાં વાવેતર થયું નથી. તેથી તેની અંદર ખાસ—કરી જંગલી બીજમાં ધીમું ઝેર રહેલું છે તેથી ખાતાં બહુ સાવચેતી રાખવી જોઈએ. વેસ્ટ ઇન્ડીઝની સફેદ બીજની જાત કે જેનું વાવેતર બહુ થયેલ છે તે હાલ હિંદમાં વવાઈ બહુ વપરાય છે. લાલ બીજની જાત ગુજરાતનાં જંગલો, મુંબઈ પાસેના પહાડોમાં થાય છે. ભૂરાની તો હિંદમાં સામાન્ય છે. બીજ શેકી દળી કોફી બનાવી લોકો પીએ છે. માદકપણું હોવાથી કોફીની સારી ગરજ સારે છે. બીજ ઉપરના છીલટાંમાં જ મુખ્યત્વે ઝેરી અસર રહેલી છે. આથી બીજની રાંધી છીલટાં કાઢી ઉપયોગમાં લેવાથી વધારે હરકત થતી નથી. યુરોપ—અમેરિકામાં મોટે ભાગે તે ડુક્કરોના ખોરાક માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૨·૫; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડઝ કે પ્રોટીન ૨૫·૦; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૪૮·૬; (૫) તેલ કે ચરબી ૨·૮; (૬) રેસા (Fibre or Cellulose) ૭·૦; (૭) રાખોડી ૩·૪.

(લીલું ખાતર) પાંદડાંડાળાંનું લીલું ખાતર સારું બને છે.

૨. C. gladiata (અં.) Sabre, Over-looking (ફિલીપાઈનની).

૩. C. obtusifolia. (અં.) Bay Bean. (આફ્રિકાની) બંનેનું શાક થાય છે.

૪. C. vilosa, માદક છે. કોંકણમાં નશા માટે વપરાય છે.

ફાયસોસ્ટિગ્મા

૧. P. venenosum (syn.) P. cylindrospermum (અં.) Calabar bean, Ordeal bean.

ઉ. સ્થાન. (જબ્બર વેલ) પશ્ચિમ આફ્રિકાના નાઈજર પ્રદેશની. હાલ ફળી માટે ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં અને બ્રાઝીલમાં વધારે થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળી) તેનો વેપાર ચાલે છે.

(બીજ) કાળા ભૂરા રંગનાં, મોટાં, અંડાકાર દવા માટે વપરાય છે. ઝેરી હોવાથી હિંદ ને સિલોનમાં સરકાર તરફથી સત્તાની હદમાં જ વાવેતર થાય છે. જૂના વખતમાં યુરોપમાં શકમંદ ગુનેગારોને ખવરાવવામાં આવતાં અને મનાતું કે જો સાચો હશે તો એનું ઝેર નહિ ચડે આ બીજ કે તેની અંદરથી કાઢેલાં સત્ત્વો મુખ્યત્વે બાહ્યોપચાર માટે વપરાય છે; આંતરોપચાર માટે તો ભયંકર, મહાન દર્દો માટે જ કવચિત્ ડોક્ટરો વાપરે છે. તેમાં રેચક, પાચક, શોધક ગુણો છે. હોજરીની અંદર જ્યારે મળ બાઝી ગયા હોય, વાઈનું દર્દ જૂનું થઈ ગયું હોય, ધનુર્વા, આંચકી, તાણ, અને કૃમિનું જોર વધી ગયું હોય તે વખતે જ તે વપરાય છે. વાઈના ૧૨ કેસમાંથી ૬ તદ્દન સારા થયા, બીજામાં જોર ઘટ્યાની નોંધ થયેલી છે. કોલેરા વખતની છેલ્લી પાયરીમાં અને મૃત્યુ વખતની આંચકીમાં આ દવાથી બચ્યાના દાખલા નોંધાયા છે. ઝેરકોચલા અને આ અરસપરસનાં પ્રતિઝેર છે. તેનો ઉપયોગ આંખની દવા તરીકે થાય છે. તે માટે મુખ્યત્વે તેનું પ્રવાહી સત્ત્વ ઇસેરાઈન Eserine Esere કે Lamellac, Physostigmine અને Discs of Physostigmine બનાવી વપરાય છે. તેનાં ટીપાં નાખવાથી આંખ સંકુચિત બને છે. બેલાડોનાથી પહોળી બને છે. તેનાથી આ દવા ઊલટી રીતે કામ કરી આંખ અને કીકીને સંકુચિત બનાવે છે. તેનાથી આંખની અંદરનાં તાજાં ફૂલાં, ઝામર, રતાશ, સોજો, પરુ મટે છે. સાજી ચામડી પર ચોપડવાથી ખૂબ બળતરા કરે. પણ મલમમાં ૯૮ ભાગ મીણ કે એવી વસ્તુ અને ૨ ભાગ આ બીજનું ચૂર્ણ ભેળવી દાદર, ખસ, ખરજવાં, પરુ, વહેતા જૂના વ્રણો, કીડા પડેલા વ્રણો, ઝેર પાયેલાં હથિયારોથી કે બીજા કોઈ કારણથી નહિ રુઝાતા વ્રણો પર ચોપડવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુનો નાશ કરી રૂઝ આણે છે.

રા. પૃ. ૧. ફાયસોસ્ટિગ્માઈન (Physostigmine) (Esterine) ક્ષાર; ૨. ફાયસોવેનાઈન (Physovenine); ૩. કાલાબારાઈન (Calabarine); ૪. ઇસેરામાઈન (Eseramine) ૫. જેનેસેરાઈન (Geneserine); ૬. એસેરિડાઈન (Eseridine); ૭. ફાયટોસ્ટેરાઈન (Phytosterine).

૨૨૧. ફાસિઓલસ

મગ ૧. P. mungo (સં.) મુદ્ગ, (હિં.) મુંગ, (મ.) મુંગ, (અં.) Green gram, Green grain..

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો; હાલ હિંદમાં મોટા પ્રમાણમાં અને આફ્રિકા વગેરે દેશોમાં થોડા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) હિંદના લોકોનું મુખ્ય કઠોળ અનાજ છે. તેની રાતી, પીળી, કાળી, લીલા રંગની જાતો થાય છે. લીલા રંગની મુખ્ય છે. બીજા કઠોળ કરતાં તેની અંદર વાતલ ગુણ ઓછો છે. દાળ બનાવી કે આખાં રાંધી ખવાય છે. તે શીતળ, લઘુ, પોષક, થોડાં વાતલ, નેત્રને હિતકારી છે. માંદા માણુસ માટે પથ્ય છે. દર્દીને કે અપવાસ પછી મગનું ઓસામણ હિંદનું ઘરગથ્થુ પેય છે. આ ઓસામણ પિત્તજ્વરની અતિ તૃષા શમાવે છે. તેની પોટીસ દુખતી આંખે, ધાવણના જોરને લીધે સ્તનમાં થતી વેદના પર ફાયદાકારક છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૦.૮; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૨૨.૨; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટસ ૫૪.૧; (૪) તેલ, ચરબી ૨.૭; (૫) રેસા ૫.૮; (૬) રાખ ૪.૪; પોષક તત્ત્વ ૧૪ ટકા, એક રતલે કેલોરિઝ ૧૬૦૦.

અડદ ૧. P. radiatus, (સં.) માષ, (હિં.) ઉડીદ, (અં.) Black gram.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો; હાલ હિંદ ઉપરાંત આફ્રિકા તથા બીજા દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) મગ જેવડા જ કદનાં, કાળા રંગનાં, તેની અંદર ચીકાશ ખૂબ હોય છે. ઉત્તર હિંદના લોકોનું મુખ્ય કઠોળ અનાજ છે. તે અનાજ બહુ પૌષ્ટિક, ખસૂસ કરી મગજને પુષ્ટિ આપનાર, શરીરની શક્તિ વધારનાર છે. પક્ષઘાત, અર્દિત વાયુ, અર્શ, યકૃાલુદર, મગજના વ્યાધિ, ઝાડા, મરડા, સ્રાવ, સંધિવા, મૈથુન શક્તિની કમતાકાતને સુધારનાર છે. ધાતુ વધારનાર છે. શુક્રદોષને મટાડે છે. ધાવણ વધારે છે. હિંદમાં શિયાળે પૌષ્ટિક લાડુ બીજાં વસાણાં નાખી થાય છે. તેની પોટીસ ગાંઠ, ગૂમડાં પર બંધાય, આંખનો સોજો ઉતારે.

રા. પૃ. લગભગ મગ જેવાં તત્ત્વો: ચીકાશ વધારે, એક રતલે કેલોરિઝ ૧૧૭૦.

(મૂળો) માદક છે, હાડકાંની અંદરની પીડા મટાડનાર છે

મઠ, કોરડ ૩. P. aconitifolius (અં.) Dew bean, Tepery bean.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ, હિંદમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) મગની જેમ આખા કે દાળ બનાવી હિંદમાં ખવાય છે. વાતલ છે. મુખ્યત્વે ઘોડાઓનો ખોરાક છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૧.૨; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ. ૨૩.૮ (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૫૬.૬; (૪) તેલ કે ચરબી ૦.૬; (૫) રેસા (Fibre or cellulose) ૪.૨; (૬) રાખોડી ૩.૬.

(પાન, તાજી ડાળીઓ) ઢોરો અને મુખ્યત્વે ઘોડાઓ માટે સારો ચારો છે.

૪. P. lumalus (અં.) ચિત્રા, કિત્રા, (સિલોની) થે શુધંબાલા, (તા) પિથંગા, (અં.) Sugar, Sievo, Tongu, Burma, Rangoon, Madagascar—Bean.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વર્ષાયુ: ઉષ્ણ કટિબંધ દેશોનાં જંગલો. બ્રહ્મદેશ, માડાગાસ્કરનાં જંગલોની તેની કેટલીક જાતોનું વાવેતર થાય છે. ઊંચી ટેકરીઓ પર પાક સારો થાય છે. ફળી કુમળી અને બીજ રાંધીને ખવાય છે.

રા. પૃ. પાણી ૧૩ ૩; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડઝ કે પ્રોટીડઝ ૧૯ ૭; (૩) કાર્બો-હાઈડ્રેઈટસ ૫૭.૮ (૪) તેલ કે ચરબી ૧.૨; (૫) રેસા ૪.૩; (૬) રાખોડી ૩.૭.

આ શિંગોમાં ૦.૦૪ થી ૦.૦૯ ટકા પ્રુસિક એસિડ મળે છે. જે રાંધ્યાથી નષ્ટ થઈ જાય ત્યારે જ ફળી બીજ ખાઈ શકાય.

૫. P. vulgaris (તા.) બેંચીકાઈ, (અં.) Runner bean,—Haricot, French, Kidney, Rodriguez—Bean.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) વેસ્ટ ઇંડિઝ પેરુની; હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (શિંગ) કુમળીનું શાક થાય છે. કાચી ઝેરી છે.

(બીજ)માં ઝેરી તત્વો હોવાથી કાચાં ન ખવાય. રાંધવાથી ઝેરી તત્વો ઓછાં કે નષ્ટ થાય છે. તેમાં પોષક તત્વો તથા સ્વાદ હોવાથી ઝેરી અસર હોવા છતાં લોકો ખૂબ બાફીને ખાય છે

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૪.૦; (૨) તેલ કે ચરબી ૨.૩; (૩) આલ્બ્યુમિનોઈડઝ કે પ્રોટિડઝ ૨૩.૦; (૪) કાર્બોહાઈડ્રેઇટસ ૫૨.૩; (૫) રેસા (Fibre કે Cellulox) ૫.૫ (૬) રાખોડી ૨.૯.

Pheseoline, Leguminine, લુવાબ, Imosite, Practic એસિડ, ગંધક, પ્રુસિક એસિડ, આલ્બ્યુમેન.

(મૂળ) ભયંકર ઝેરી.

૬. P. multiflorus (અં.) Scarlet Runner bean.

(છોડ) દક્ષિણ અમેરિકાનો.

ઉપયોગ. કુમળીનું શાક બને છે. એને પણ કીડની બીન કહે છે.

(બીજ) રાંધી ખવાય. (મૂળ) ઝેરી છે.

૭. P. angularis. (અં.) Adzuki bean.

(વેલ) ચીન, જાપાન, મંચુરિયાની. ત્યાં વાવેતર થાય છે.

(બીજ, ફળી) કુમળી ફળીનું શાક, બીજ રાંધી ખવાય. તે માટે ચીન, મંચુરિયા, જાપાનમાં વાવેતર થાય છે.

૮. P. calcaratus. (અં.) Rice bean of India.

(વેલ) બ્રહ્મદેશ, ચીન, જાપાન, હિંદ.

(ફળી) શાક માટે.

(બીજ) રાંધી ખવાય.

૯. P. nanus. હિંદની.

(ફળી, બીજ) ખવાય છે.

૧૦. P. trinervius. (અં.) Jerusalem pealet. હિંદ, સિલોનમાં સામાન્ય.

૧૧. P. tumidus. (Nain feago)

૧૨. P. acutifoliaus (Greytepary)

૧૩. P. tatifolius (Teyary).

} ચારેની ફલીનું શાક થાય છે. બીજ રાંધી ખાવ ય છે.

(૧૨-૧૩) યુનાઈટેડ સ્ટેટસની. આમનાં વાવેતર થાય છે. પહેલી હિંદ ને સિલોનમાં સામાન્ય. શિંગનું શાક થાય છે અને બીજ રાંધીને ખવાય છે. ઘોડા તથા ઢોરોનો ખોરાક છે.

૨૨૩. વાઇગ્ના

ચોળા. ૧. V. catiang. (syns.) V. sinensis; Dolichos sinensis (સં.) રાજમાષ, (અં.) Cow pea; Catiang bean.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ; ચીન, ટોનકીન, જેરૂસલેમનો. હાલ હિંદ અને આફ્રિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળી) કુમળીનું શાક થાય છે. કાચી પણ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે.

(બીજ)માં સફેદ, પીળાં, કાળાં, રાતાં વગેરેની જાતો થાય છે. સફેદ બીજ, કાળાં ટપકાંવાળાં ખાવામાં વધારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે. તેમાં પૌષ્ટિક ગુણ ઘણો જ રહેલ છે. પણ વાયુ કરનાર હોવાથી વધારે ખાવાં ઇષ્ટ નથી. તે સ્વાદુ, રુક્ષ, ગુરુ, વૃષ્ય, સારક, દુગ્ધ-વર્ધક, હોજરીને પુષ્ટ કરનાર છે. ઢોરોના ખોરાક માટે સરસ. તે માટે બહુ વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧)પાણી ૧૨.૫; (૨) આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૨૪.૧; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેઇટ્સ ૫૬.૮; (૪) તેલ ૧.૩; (૫) રેસા ૧.૮; (૬) રાખોડી ૩.૫.

૨. V. sesquipedalis (Asparagus bean; yard-long bean.) (સિલોની) દિયામે કરલ.

વેલ જેવો છોડ. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધમાં બધે વાવેતર થાય છે. શિંગ ૨થી ૪ ફીટ લાંબી, ½ ઇંચ પહોળી. કુમળીનું સ્વાદિષ્ટ શાક બને છે. તેની ઘણી ઉપજાતો થાય છે. બીજની ઘણી જાતો થાય છે. તે રાંધીને ખવાય છે.

૩. V. glabra (Sea-side longbean; Cherry bean)

(છોડ) શિંગનું શાક થાય છે ને બીજ રાંધીને ખવાય છે.

૨૨૪. વોઆન્ઝેઈયા

ઝુગુમાવે× (સ્વાહિલી-કામ) ૧. V. suliteranea (અં.) Bambara groundnut; Vanzon Voandzoon.

ઉ. સ્થાન. (ચડતી વેલ) આફ્રિકાની; તેની ફલોત્પાદક રચના ભોંયશિંગ જેવી છે; ફૂલો આવે કે ગર્ભકોષ જમીનની અંદર ઘૂસી જમીનમાં ફળો પાકે છે.

ઉપયોગ. (બીજ) ચણાના દાળિયાની જેમ શેકીને ખવાય છે. જંગબારને મોઝાંબિકમાં તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. આફ્રિકાથી હિંદ અને યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. હાલ અમેરિકામાં પુષ્કળ વાવેતર થવાને લીધે ત્યાં કુદરતી બની છે. કચ્છમાં મોઝાંબિકથી આવે છે.

× આની બીજી જાત પણ આફ્રિકામાં થાય છે. તેનું લૅટિન નામ Kerstingiella geocarpa છે. આ જીનસ બેન-હૂકમાં નથી, ટ્રોપિકલ ગાર્ડિંગમાંથી લીધી છે. બીજ શેકીને કે રાંધીને ખવાય છે. સફેદ, રાતાં ને કાળાંની ઉપજાતો થાય છે.

૨૨૫. પાચિર્હિઝસ

૧. R. angulatus (syns.) P. tuberosus; Dolichos bulbosus.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ઉષ્ણુ કટિબંધ અમેરિકા. ફિલિપાઈન્સમાં કુદરતી તેમ જ વાવેતર પણુ થાય છે. બહુ વર્ષાયુ છે.

ઉપયોગ. (શિંગ) ૬–૮ ઇંચ લાંબી. કુમળીનું શાક થાય છે.

(બીજ) રાંધીને ખવાય છે.

(કંદ) બે વર્ષે બાઝે છે. બાફીને બટાટાની માફક શાક બનાવીને ખવાય છે. તેમાં એક જાતનું ઝેરી તત્ત્વ રહેલું છે, અને તેથી કંદને લોટ સાથે વાટી માછલાં મારવા વપરાય છે. આ તત્ત્વ રાંધ્યાથી નષ્ટ થાય છે. તેથી મનુષ્યને હાનિ થતી નથી.

૨૨૬. પ્સોફોકાર્પસ

ચોધારી. ૧. P. tetragonolobus (અં.) Manilagoa, Prinee's, Winged — Bean.

(વેલ) મોરીસની; (ફળી, બીજ, કંદ) રાંધીને ખવાય છે.

૨૨૭. ડોલિકોસ

કળથી. D. biflorus. (સં.) કુલત્થ; (હિં.) કુલથી; (પં.) બરી; (સિંહલી) કોલુ (તા. ક.) કુરલી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉષ્ણુ કટિબંધનો. હિમાલયથી સિલોન. હિંદમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. લીલું ખાતર સરસ બને.

(બીજ) મોટે ભાગે ઘોડાના ખોરાક માટે વપરાય છે. માણુસો તેની દાળ બનાવીને પણુ ખાય છે. તેનો ક્વાથ પ્રદર અને અત્યાર્તવમાં વપરાય છે. ગર્ભનાદ અટકાવે છે. પથરી ને ખાંસીમાં ઉપયોગી છે. તેની જંગલી જાત આંખનાં દર્દોમાં ખાસ દવા છે. મરી સાથે ક્વાથ બનાવી કંઠમાળમાં પિવાય. તેનો એક તોલો તાજો રસ કાથા સાથે પિવાથી ઝાડો બંધ થાય. કાજુ બીજ સાથે ક્વાથ કરી પીવાથી આંતરડાંમાંથી થતો રક્તસ્રાવ બંધ કરે. તે ગ્રાહી, મૂત્રલ ને પૌષ્ટિક છે. માત્રા ૩૦ ગ્રેન બીજનું ચૂર્ણુ સિંધવ સાથે લેવાય. તેમનું બારીક કપડછાણુ ચૂર્ણુનું અતિસ્વેદ થઈ શરીર ઠંડું પડી જતું હોય તે અટકાવવા માટે શરીરે મર્દન કરાય.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૧.૦; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ ૨૨.૫; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેઈટસ ૫૬.૦; (૪) તેલ ૧.૯; (૫) રેસા ૫.૪; (૬) રાખોડી ૩.૨.

વાલોળ. ૧. D. lablab. (હિં.) વાલપાપડી; (મ.) ઘેવડા; (અં.) Lablab bean.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) ઉષ્ણુ કટિબંધની. શાક માટે હિંદ અને બીજા ઘણા દેશોમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) રાંધીને ખવાય છે. તેમાં જરા કડવો સ્વાદ હોય છે. તેની કાળી, સફેદ એમ બેત્રણુ જાતો થાય છે. તે કામોદ્દીપક ને વાતલ છે.

(શિંગ) કુમળીનું શાક થાય.

શ. પૃ. (૧) પાણી ૧૨.૧; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ ૨૨.૪; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેઈટ્સ ૫૪.૨; (૪) તેલ–ચરબી ૧.૫; (૫) રેસા ૧.૨; (૬) રાખોડી ૩.૦.

૨. D. bulbosus.

૩. D. tuberosus.

૪. D. Soja.

(વેલો) પોલિનેશિયાની.

(શિંગ, બીજ, કંદ ઉપલી ત્રણેનાં) રાંધીને ખવાય છે.

૫ D. erectus.

(મૂળોમાં)થી બહુ ચીકણો ગુંદર મળે છે. તે ન્યાઝાલેંડમાં ટોપલીઓને લેપ ચોટાડવા વપરાય છે.

૨૨૯. કૅજેનસ

તુવર. ૧. C. indicus; (હિં.) અરહર; (મ.) તુર; (તે.) કંડાલુ; (ક.) તોગરી; (તા.) પરીપુ; (અં.) Congo Bean; Pigeonpea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) બહુ વર્ષાયુ. ૬–૮ ફીટ ઊંચું. હિંદનું. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશોમાં ખૂબ વાવેતર થાય છે. પાલો લીલા ખાતર તરીકે સારો છે.

ઉપયોગ. (બીજ) લીલાંનું શાક થાય છે. રાંધીને ભાત સાથે ખવાય છે. સાધારણ રીતે તેમની દાળ વપરાય છે. કઠોળમાં સોયાબીનથી પહેલા દરજ્જાનાં ગણાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વ સરસ છે. આમાં લાલ, પીળાં ને કાળા રંગની જાતો થાય છે.

શ. પૃ. (૧) પાણી ૧૦.૫; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ કે પ્રોટીડ્ઝ ૨૨.૩; (૩) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૬૦.૯; (૪) તેલ કે ચરબી ૨.૧; (૫) રેસા ૧.૨; (૬) રાખોડી ૩.૦; વિટામિન બી ૨ છે. પોષક શક્તિ ૮૦; પોષક રેશિયો ૧.૩.

૧૯૧૫માં હિંદ અને બીજેથી પૌંડ ૪,૧૮,૪૪૭ની કિંમતનાં ૧,૦૮,૭૩૯ હંડ્રવેટ યુનાઇટેડ કિંગ્ડમમાં નિકાસ થયેલી. ઈ. સ. ૧૯૧૩માં હિંદમાંથી પૌંડ ૪,૧૧,૭૬૧ ની કિંમતની ૧,૦૭,૦૧૫ હંડ્રવેટ નિકાસ થઈ હતી.

(ડાંડી) ગનપાઉડર બનાવવા વપરાય છે.

(લાખ) બંગાળ અને આસામમાં લાખનાં જંતુ આ ઝાડવાં પર ઊછરે છે. તે બે વર્ષનાં ઝાડવાં થયા પછી બાઝે છે. દરેક છોડ પરથી ૩–૫ રતલ મળે છે. રંગ પુષ્કળ મળે છે. પણ તે ધોઈને બરાબર સાફ ન થઈ શકવાથી હલકી બને છે.

(પાન) રેશમના કીડા ખાઈને ઊછરે છે. તે માટે વેસ્ટ ઇંડીઝ–અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો)માંથી માખીઓને મધ મળે છે. મધમાખ ઊછેરનારાઓ તે માટે વાવેતર કરે છે.

૨૩૩. સાયલિસ્ટા

રાનઘેવડા. ૧. C. Scariosa.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) કાષ્ટમય ડાંડીની, ઝાડવા જેવી. હિંદ — ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર, કોંકણ, કાનડાનાં જંગલોની.

ઉપયેાગ. (મૂળેા) દક્ષિણ હિંદમાં બજારમાં વેચાય છે. ખૂબ ગ્રાહી છે. ઝાડા, પ્રદર વગેરે માટે વપરાય છે. શરીરની કળતર, ગડગૂમડ વગેરે પર વાટીને ચેાપડાય છે.

(રસ) ડાળીએા કાપતાં રાતા રંગનેા રસ ઝરે છે, પણ તે સુકાયા પછી, મૂળના કટકા કે જે બજારેામાં વેચાય છે તેમના જેવેા થઈ જાય છે. તે પણ ગ્રાહી છે અને ઝાડા, મરડા ને પ્રદર માટે વપરાય છે.

૨૩૪. રિહન્ચેાસિયા

ઝીણકી કમરવેલ. ૧. P. minima (અં.) Bead Vine.

(વેલ) હિંદની.

(મૂળેા) ઘણાં ગ્રાહી. મરડેા, ઝાડા, સંગ્રહણી પર ઉપયેાગી.

૨૩૬. ફ્લેમિંગિયા

બુંદર. ૧. F. strobilifera. (અયેાધ્યા) કરસટ; (સંતા.) શિંબુ શાક; (દાર્જિલિંગ) બેાલુ.

(ચડતું ઝાડવું) હિંદ, હિમાલય, સિમલા, ખાસિયા, કુમાઉં.

(મૂળેા) સંતાલ લેાકેા વાઈના રેાગમાં વાપરે છે.

બિરમેાલા. ૨. F. tuberosa.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) કેાંકણમાં મળે છે.

ઉપયેાગ. (કંદ) ચેસ્ટનટ જેવા સ્વાદનાં. બાફીને ખવાય છે. ગ્રાહી છે. ઝાડા, મરડેા, પ્રદરમાં ૨–૬ ડ્રામ.

રા. પૃ. (૧) પીળી રાળ ૧.૫; (૨) ગુંદર ૨૫.૦; (૩–૪) સ્ટાર્ચ–સાકર ૪૦.૦; (૫) રાખેાડી ૩.૫; (૬) એસ્પરેગિન ૪.૩; (૭) આલ્બ્યુમિનેાઈડ્ઝ ૧૩.૦; (૮) સેલ્યુલેાઝ ૧૨.૦; (૯) ખાદ્ય ૦.૭.

બાટવાસી. ૩. F. Congesta. (syns.) F. Procumbeus; F. nana. (બં. હિં.) બરાસાલપન; (મ.) દૌડાલા; (પં.) સમકસુનીટ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ અને આફ્રિકાનું.

ઉપયેાગ. (મૂળેા) સંતાલ લેાકેા પરુ વહેતા વ્રણેા, સેાજા અને ખાસ કરીને કંઠમાળ પર ચેાપડે છે.

(રજ) શિંગ અને ફૂલની ડીંટડી પર ગ્રંથિ બાઝે છે. તે ઉખેડતાં તે ઝીણી ભૂકી-રૂપે, ફીકા, કાળાશ લેતા જાંબુડી રંગની મળે છે. હિંદમાં તેનેા ઉપયેાગ રેશમને સેાનેરી પીળું રંગવા થાય છે. તેને વુરુસ (Wurrus) કે વારસ (Waras) કહે છે.

રા. પૃ. ૧. ફ્લેમિંજિન (Flemingin) ૨. હેામેાફ્લેમિંજિન (Homoflemingin)

૪. F. Grahamiana (અં.) True Arabian Waras.

(ઝાડવું) અરબસ્તાનનું; (રજ) અરબસ્તાનમાં કપડાં રંગવા વપરાય છે.

૨૩૭. ડાલ્બર્જિયા

જૂનું નામ Triptelomaca

આ જીનસની ઘણીખરીનાં લાકડાં ગુલાબી છાયા લેતાં, કાળા રંગનાં ને કઠણ તથા કીમતી છે. કેટલીકનાં તદ્દન કાળાં, કેટલીકનાં સફેદ, ઓપ ચડે તેવાં, કીમતી. તેને Rose wood, કે Violet wood કહે છે.

સીસમ ૧. D. sissoo. (અં.) Bombay wood tree.

૨. D. latifolia (સં.) શિંષપા (અં.) Rose wood tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનાં. હિંદના પહાડી પ્રદેશમાં સર્વત્ર. હાલ તેનાં મોટાં વાવેતરો થાય છે. સામાન્ય જમીનમાં પણ ઊગી શકે.

ઉપયોગ. (લાકડાં) ગુલાબી ઝાંય લેતા કાળા રંગનાં, મજબૂત, ચીકાશદાર, ટકાઉ, ફાટે નહિ. ફર્નિચર, ગાડાંગાડીઓ, ખેતીનાં ને બીજાં ઓજારોના હાથા, છબીઓ અને અરીસાઓની ફ્રેમો, પેટીઓ, કબાટો વગેરે વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. વજન ૪૮ થી ૭૭ $\frac{1}{2}$, જોર પહેલાનું ૬૦૬ થી ૭૯૭, બીજાનું ૭૪૬ થી ૧૦૫૨. વહેર કે બારીક ટુકડાઓનો ક્વાથ રક્તશોધક છે. કોઢ, ગૂમડાં, ઓરી, અછબડા, શીતળા, રક્તદોષમાં તે અપાય છે. તે ઊલટી બંધ કરે છે.

(તેલ) બીજ તેમ જ લાકડામાંથી મળે છે; પણ બહુ થોડા પ્રમાણમાં ફક્ત દવા માટે કાઢવામાં આવે છે. તે બહુ ગ્રાહી અને રક્તસ્તંભક છે.

(પાન, છાલ, મૂળો) ગ્રાહી છે. મુખ, ગુદા, જનનેંદ્રિય વગેરે દ્વારા તથા અર્શમાંથી થતા રક્તસ્રાવને બંધ કરવા માટે ક્વાથરૂપે વપરાય છે. ઊલટી તથા પ્રમેહ બંધ કરે છે, ક્વાથરૂપે વપરાય છે. મીઠા તેલ સાથે ઉકાળી છોલાયેલા શરીર, દાઝયા પર, નાળી ત્રૂટી કે કોઈ ભાગ ખૂબ ચિરાઈ રક્તસ્રાવ થતો હોય તો બંધ કરવા ચોપડાય છે.

૩. D. nigra (અં.) Bahia Rose wood; Shittin wood.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

(લાકડું) ઘણું કીમતી ગુલાબી ઝાંય લેતું કાળા રંગનું. સીસમ જેવું, પણ જરા ફરકનું. તે ફર્નિચર, રમકડાં, રમતગમતનાં સાધનો બનાવવા માટે વપરાય છે.

૪. D. melonoxylon (અં.) West African Black wood; Purple ebony.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. હિંદ અને એશિયાનાં જંગલોમાં પણ છૂટુંછવાયું મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) અંદરનું અબનૂસ જેવું, કાળા રંગનું, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ, ભારે વજનનું પરંતુ વળી જાય, તેથી તેના નાના કકડા કરવા પડે. વજન ૭૮. તે ફર્નિચર, સંઘાડાકામ, રમતગમતનાં સાધનો, ફ્રેમો, કબાટો વગેરે બનાવવા વપરાય છે. અબનૂસને નામે જ વેચાય છે. ચાયના બ્લેકવૂડ, ને સેનેગાલ એબોની પણ કહે છે.

પાસી ૫. D. lamceolaria (હિં.) ટાકોલી.

૬. D. Paniculata.

(ઝાડ) હિંદના પહાડો. બોરીવલીમાં છે.

(લાકડું) પીળાશ પડતું સફેદ. ઘરબાંધકામ માટે ઉપયોગી. વજન ૪૨.

(તેલ) બીજને રાંધી તેમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે વા પર ચોપડાય છે.

ટમલન ૭. D. oliveri.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું.

ઈનડઈક ૮. D. cultrata.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું.

(લાકડાં) રાતાં, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ; પહેલાનું વજન ૬૬; બીજાનું ૭૦ પૉલીશ સુંદર થાય. હાથલાકડીઓ, ફર્નિચર, સંધાડાકામ, હથિયારો ને ઓજારોના હાથા, હાથીદાંતનું જડતર, તથા કોતરકામ માટે કીમતી. બ્રહ્મદેશથી યુરોપ નિકાસ થાય છે.

(રાળ) લાકડામાંથી રાતા રંગની રાળ મળે છે.

પેન્ગુલ ૯. D. sympathetica. (ગોવા) ટીપ્પલી.

ઝાડવું. હિંદનું; તેનાં પાન ગોવા તરફ રક્તશોધક તરીકે વપરાય છે, સુગંધી હોય છે. તેની છાલ ખીલ પર ચોપડાય છે.

અલઈ ૧૦. D. volubilis.

હિંદનું; પાનનો રસ કોંકણમાં જીભની છારી દૂર કરવા તથા કોગળા કરવા વપરાય છે. મૂળોનો ઉપયોગ પ્રમેહમાં સારો થાય છે.

૧૧. D. hupeana. (અં.) Paitan; white Chandan.

મોટું ઝાડ. ચીનનું. તેનું લાકડું થોડું સુગંધી છે. ચીનમાં દેશી વહાણોના ડોલકાઠીના મથાળાં પર ચોસલાં કે કપી બનાવવા વપરાય છે.

૧૨. D. microphylla.

(ઝાડ) નાનું જાવાનું.

૧૩. D. Deguelia.

આનાં પાન સુંદર, ભરાવદાર, કોફીને છાયા આપવા માટે તેનો ઉપયોગ થાય છે.

૧૪. D. moneteria.

તેમાંથી 'ડ્રેગન બ્લડ' જેવો ગુંદર મળે છે.

૨૪૦. માચાએરિયમ

૧. M. firmum (અં.) Tiger wood tree.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

(લાકડાં)ને Tiger wood; Polisander wood કહે છે. તે ગુલાબી રંગનું ને કીમતી છે. તોપગાડીઓ, કંપીનો ને ફર્નિચર માટે વપરાય છે.

૨. M. Schomburghii (અં.) Staeka wood Trce

મોટું ઝાડ, ગ્યાનાનું. લાકડામાં કાળા તથા ભૂરા શેરડા (Streak) હોય છે, તેથી બહુ સુંદર દેખાય છે. બહુ સારી જાતનું છે.

૨૪૧. ડ્રેપાનોકાર્પસ

૧. D. Cumiugii.

મોટું ઝાડવું. હિંદ તથા તેનાસરીમનું. લાકડામાંથી Kaya Lakka of Commerce નામનો રંગ મળે છે. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૨૪૪. સેન્ટ્રોલોબિયમ

૧. C. robustum (અં.) Zebra wood Tree, Porcupine Tree.

(ઝાડ) અમેરિકાનું. ઉષ્ણ કટિબંધનું.
(લાકડું) સફેદ, વચ્ચે કાળા લીટાવાળું, કીમતી.

૨૪૫. પ્ટેરોકાર્પસ

બિયો. ૧. P. marsupium. (syn.) Diadephia Decandria (સિં.) ગમાલુ. Gammain.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. મધ્ય અને દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, મલાયા, ફિલિપાઈન્સ.

ઉપયોગ. (લાલ ગુંદિયા રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે, તે જામી જઈ લાલ બની જાય છે. હીરાદખ્ખણને નામે બજારમાં વેચાય છે. અંગ્રેજીમાં તેને Kino * કહે છે. ચામડાં કેળવવા ને રંગવા વપરાય છે. તેમાં કાથા જેવો સારો ગ્રાહી ગુણ રહેલો છે, છતાં પ્રમાણમાં કંઈક નરમ હોવાથી તે બચ્ચાંઓ, અશક્ત સ્ત્રી-પુરુષો અને વૃદ્ધો માટે નિર્ભયતાથી વાપરી શકાય. આયુર્વેદ, યુનાની, એલોપથી ને હોમિયોપથી વગેરે બધી જ ચિકિત્સાપદ્ધતિઓમાં તે ખૂબ વપરાય છે. જ્યાં ટેનિન વાપરવાની જરૂર પડે ત્યાં વાપરી શકાય. તેનો મુખ્ય ગુણ ગ્રાહીપણું છે. તે આંતરડાં, ફેફસાં, શ્વાસનળી, હોજરી વગેરે અવયવોમાંથી ઊલટી ને બળખા દ્વારા, મગજમાંથી નાક ને મુખ દ્વારા, ગુદા, મૂત્રમાર્ગ ને અર્શમાંથી થતા રક્તસ્રાવમાં, પ્રદર, ઊલટી, અતિસાર, મરડો, સંગ્રહણી વગેરેમાં બીજી ગ્રાહી દવાઓ સાથે કે એકલી વપરાય છે. મોઢામાં રાખી રસ ગળવાથી સૂકી ખાંસી દબાય. એના રસથી સોયના ચોખા ચામડી પર ચોખી સ્ત્રીઓ સુંદરતા માટે તરખિયો ખણે છે. કોગળા કરવા, વ્રણો ધોવા ઉપયોગી. ખરજવાં મટાડે.

રા. પૃ. ૧. Kino Tannic acid ૭૦–૮૦ ટકા; ૨. Gallo-taunic acid; ૩. Pyrocatachin; ૪. લાલ રંગ દ્રવ્ય; ૫. Kinoin; ૬. ગુંદર; ૭. Pterota catechic acid; ૮. Phlora–glucin; ૯. રાખોડી ૧.૩.

(લાકડું) ઉપરનું ભૂરું પીળું, અંદરનું ભૂરાશ લેતું પીળું, કાળાશ પડતી રેખાવાળું, કઠણ. ઘરકામ, રેલવેના સ્લીપર, ફરસબંધી, ખેતીનાં ઓજારો વગેરે માટે લાયક. વજન ૫૫, જોર ૫૧૧ થી ૮૬૮.

રતાંજળી, રક્તચંદન. ૨. P. santalinus (સં.) રક્તચંદન; (અં.) Ruby wood, Red Sandle, Calliaturc wood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદનું. દક્ષિણ હિંદ, મદ્રાસ ઇલાકો, મલબાર, કાનડા, મૈસુર, ત્રાવણકોર; કીમતી હોવાથી તેનાં વિશાળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપરનું સફેદ, અંદરનું લાલ કે કાળાશ પડતું. લાલ, ઘણું જ કઠણ, વજન ૭૫, જોર ૯૭૫. સુંદર પેટીઓ, છબી અરીસાની ફ્રેમો, મૂર્તિઓ, મસ્જિદો, દેવળો કે શ્રીમંતોનાં ઘરના થાંભલા, સંધાડાકામ, રમકડાં તથા હાથીદાંત જડતર માટે કીમતી.

---

* આવી ગુંદિયા રાળ નીચેની વનસ્પતિઓમાંથી પણ મળે છે. તે પણ Gum Kino કહેવાય છે. તેમાં પણ ગ્રાહી ગુણ હોવાથી તે જ ઉપયોગમાં લેવાય છે.

(૧) ખાખરો.

(૨) યુકેલિપ્ટસની કેટલીક જાતોમાંથી — તેને 'ઑસ્ટ્રેલિયન કાઈનો' કહે છે.

પોલિશ ખૂબ થઈ શકે. આયુર્વેદની દવાઓમાં જૂના કાળથી વપરાય છે. તે ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, શીતળ, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન, તૃષાશામક, શોધક છે. ક્વાથરૂપે બીજી દવાઓ સાથે વપરાય છે. ગૂમડાં, અળાઈઓ, ખીલ તથા ગરમીથી દુ:ખતા માથા પર ચોપડવા વપરાય છે. દશાંગ લેપમાં પડે છે. વાળમાં નાખવાનાં તેલોને સુગંધી અને રંગીન બનાવવા, તથા દવાઓને લાલ રંગ આપવા માટે હિંદ અને યુરોપમાં વપરાય છે. ગાંધીઓની દુકાને તેના ટુકડા વેચાય છે. તેમાં ચંદન જેવી પણ બહુ ઓછી સુગંધ હોય છે. ધૂપ તરીકે દેવળોમાં બાળવા માટે પણ ઘણે ઠેકાણે વપરાય છે.

(રંગ) લાકડામાંથી રાતો રંગ મળે છે તે પતંગના લાકડા સાથે કપડાં, ઊન અને રેશમ રંગવા હિંદમાં અગાઉ વપરાતો.

રા. પૃ. (લાકડાનું) ૧. Santalin (Santalic Acid); ૨. Santal Pterocarpin ૩. Homo-ptero-carpin; ૪. રાળ; ૫. ટૅનિન; ૬. Kino-Tannic acid; ૭. સુગંધી તેલ.

૩. P. soyauzii (Bar wood).

(ઝાડ) આફ્રિકા અને પશ્ચિમ ઉષ્ણ કટિબંધનું.

(લાકડાં) આ જીનસની બેત્રણ સ્પીસીઓનાં લાકડાંને બારવૂડ કહે છે. તે Baphia nitida ના Cam wood લાકડાને નામે પણ આફ્રિકાથી નિકાસ થાય છે.

૪. P. erinaceus. (અં.) African કે Gambia Rose wood tree; Amboyni wood tree.

(ઝાડ) આફ્રિકા ગૅમ્બીઆ રોઝવુડ ટ્રી.

(લાકડું) ઘેરા રાતા રંગનું, ટકાઉ, કઠણ, ફાઈનગ્રેન્ડ, (ગુંદર) Kins Gum મળે છે. ગૅંબિયાથી નિકાસ થાય છે.

૫. P. dalbergiodes પેડોક. (બર્મી) પુ-કુટા-ચેમ ગુ.

૬. P. indicus (અંદામાન) અલંગદા (Sounding Board).

ઝાડ. બ્રહ્મદેશ અને અંદામાનનું. તેનું અંદરનું લાકડું ઘેરા લાલ રંગનું, જરા કાળાશ લેતું, કઠણ. વહાણો, ઘરકામ, રેલવેકામ, ખેતી માટે ઉપયોગી. વજન ૪૮, જોર ૮૨૭. લાલ રંગ મળે છે.

૨૪૭. પ્લાટિમિસ્સેઈયમ

આખી જીનસનાં લાકડાં કીમતી સીસમ જેવાં ગુલાબી ને કાળાં.

૧. P. Platystachyum (Roble).

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(લાકડું) કીમતી, જેનો વેપાર ચાલે છે.

૨૫૦. લૉંચોકાર્પસ

૧. L. cyanescens (yokuba indigo, Bitch wood).

મોટી વેલ. ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાની. કુમળાં પાનમાંથી ગળી જેવો આસમાની રંગ મળે છે. તેનો ઉપયોગ નાઈજીરિયાવાસીઓ કપડાં રંગવા કરે છે.

૨. L. Speciosus Syn. Bolusanthus speciosus (અં.) રોહોડેસીયન ઉવીસ્ટેરીઆ (આફ્રિકન) સ્પેઆ.

(ઝાડ) સુંદર પાંદડાનું. રોહોડેશિયા, ઉત્તર ટ્રાન્સવાલનું.

(ફૂલો) ઘેરા આસમાની, સુગંધી, મોટી લરપર જુમખાબંધ આવેલાં. દક્ષિણ આફ્રિકાના તેમ બીજા દેશોના બગીચાઓમાં સુંદરતા માટે વવાય છે. રોહોડેશિયામાં આ ઝાડ ૩૦૦૦ ફીટથી ઊંચી સપાટીએ ઉગે છે.

૨૫૧. ડેરીસ

૧. D. elliptica (Insective Powder of Tuba root of Malaya)
ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું વેલ જેવું ચડતું, મલાયાનું. હિંદમાં છૂટુંછવાયું મળે છે.
ઉપયોગ. (લાકડું) સીસમ જેવું.

(મૂળો) ઝેરી છે. મલાયામાં ચીની બગીચાઓવાળા, ઝાડો ને ખેતીની જિવાત મારવા માટે, અને મલાયાના માછીમારો માછલાં મારવા માટે વાપરે છે. લંડનમાં ૧ શિલિંગનાં એક રતલ વેચાય છે. હાલમાં મલાયામાં માછલાંને આ ઝેરથી મારવા માટે પ્રતિબંધ થયેલો છે, કારણ કે તેથી માછલાંનો ઘાણ વળી જતો.

(રસ) બાણ ને ભાલાને ઝેર ચડાવવા જંગલી લોકો વાપરે છે.

કાજરવેલ ૨. D. uligiosa.

જબ્બર વેલ, હિંદની. છાલનું ચૂર્ણ સૂંઘવાથી છીંકો આવે. ખાવાની વસ્તુઓમાં ભેળવી રાખવાથી માખીઓ ખાઈને મરે. પાન, કાજુની મીંજ સાથે બદ–ગાંઠ પર ચોપડાય.

કાલાવેલ ૩. D. scandens.

જબ્બર વેલ; હિંદ ને મલાયાની. (છાલ) લીસી ને સુંદર.

(ફૂલો) તદ્દન સફેદ, મોટા ગુચ્છમાં આવેલાં, બહુ સુંદર તેથી આ છોડ બાગોમાં વાવવા જેવો છે.

૨૫૨. પોંગામિયા

કરંજ ૧. P. glabra (syn.) Galadupa indica (અં.) Indian Beech.
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશ, વહેળા અને નદીઓના તટ પર, પહાડી જમીનોમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (લાકડું) સાધારણ કઠણ, ટકાઉ નથી. પાણીમાં ટકે. વજન ૪૨, જોર ૬૮૬.

(બીજ) કફઘ્ન, તૃષાશામક, દીપન, ગ્રાહી, પિત્તશામક, ચામડીના વિકાર પર ચોપડાય.

(તેલ) બીજમાંથી કડવું રાતું ઘટ્ટ તેલ ૨૭ ટકા મળે છે. તેને Thinwin, Poonga કે Honge oil કહે છે—વ્રણો રૂઝવવા, ખસ, દાદર, ખરજવાં વગેરે ચામડીના વિકારો પર ચોપડવા માટે ચોલમોગરા, નિર્ગુંડી, લીંબોળીના તેલ કે ખાપરિયા (ઝિંક ઑક્સાઈડ) સાથે કે એકલું ચોપડવા વપરાય છે. તે જંતુઘ્ન છે.

રા. પૃ. ચરબી જેવા એસિડો નીચે પ્રમાણે મળે છે :

(૧) Myristic ૦.૨૩; (૨) Stearic ૨.૧૯; (૩) Palmitic ૬.૦૬; (૪) Arachidic ૪.૨૬; (૫) Lignoceric ૩.૨૨; (૬) Dihydrostearic ૪.૩૬; (૭) Linolnic ૦.૪૬; (૮) Liasleic ૯.૭૨; (૯) Oleic ૬૧.૩૦; (૧૦) Unsaponifiable mixed Acid ૩.૫૬.

[આમાંથી સુગંધી તેલ (Ess. oil) કાઢવાનો પ્રયાસ 'સ્કૂલ ઑફ ટ્રૉપિકલ મેડિસિન'માં કરવામાં આવ્યો હતો પણ ૨૫૦ K. G. બીજની ભૂકીમાંથી ફક્ત અંશ જેટલું જ હાથ લાગ્યું. વધારે સંશોધન કરવાની જરૂર છે. જો વધારે નીકળી શકે તો કફરોગમાં કીમતી ઔષધ પ્રાપ્ત થાય.]

(ફળી) બાળક ભરાઈ ગયું હોય ત્યારે દોરામાં પરોવી તેની માળા પહેરાવવાથી શરદી ને ખાંસી મટે.

(છાલ) તાજી પીવાથી અર્શમાંથી પડતું લોહી બંધ થાય વાટીને પિવાય.

રા. પૃ. (૧) કડવો ક્ષાર (Alkaloid); (૨) રાળ; (૩) લુવાબ (૪) સાકર.

(પાન) આ પાન સાથે ચિત્રકમૂળ, પીંપર અને મીઠાં ભેળવી ચૂર્ણ કરી કોઢમાં ખવાય. તેના ક્વાથનું સ્નાન અને શેક સંધિવા, કળતર વગેરે પર ગુણકારી નીવડે છે. તેનો પાલો વાડીઓમાં કોસની કુંડીઓમાં બેત્રણ દિવસ સડવી પછી મોલને એ પાણી પાવાથી તેમાંની જિવાતનો નાશ થાય છે. ગદબનાં જંતુઓ માટે ઉપયોગી છે.

(રસ) પાનનો રસ પ્રમેહ, પેસાબના બીજા વિકારો અને કૃમિમાં અપાય.

(ફૂલ) મધુપ્રમેહમાં અપાય.

(મૂળો)નો રસ તથા છાલ શીતળ ને સ્નિગ્ધ છે. છાલની માત્રા ૧૦ ગ્રેન. રસ વ્રણોના જંતુનો નાશ કરે.

૨૫૩. પ્ઝિડિયા

૧. P. Crythrina (syn) Erythrina piscicula. (અં.) white Dog wood Tree of Jamaica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકા, વેસ્ટ ઇંડીઝ, ફ્લોરિડા, ટેકસાસ, મેક્સિકો.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ કીમતી. થાંભલા, વહાણો, ગાડાંનાં પૈડાં, બળતણ-કોલસા માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં)નું ચૂર્ણ માછલાં મારવા વપરાય છે.

(ડાળી) તે માદક, કફશામક છે. દમ, ખાંસી, શ્વાસ વગેરે રોગોમાં અલ્પ માત્રાથી અપાય. અફીણની જેમ ઘેન લાવી સારી નિદ્રા લાવવા ને દરદની વેદના શમાવવા ડૉક્ટરો આપે છે. નષ્ટાર્તવ, મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગ, ઉન્માદ તથા માથાના દુખાવામાં પણ અપાય.

રા. પૃ (૧) રાળ; (૨) ચરબી-તેલી પદાર્થ; (૩) Cry-piscidin (૪) Piscidic acid; (૫) કડવી શર્કરા (Gucoside).

(છાલ)નો અર્ક મગજના રોગ માટે અને પરસેવો લાવવા બહુ શક્તિશાળી છે. તે ગ્રાહી અને વેદનાશામક છે. ક્ષયની ખાંસીમાં આપવાથી ખાંસી શાંત પડી સારી નિદ્રા આવે છે. મગજના જ્ઞાનતંતુની શાંતિ માટે સરસ છે. સ્ત્રીઓના હિસ્ટિરિયા તથા

આર્તવદોષમાં તે બ્લેક હાઉ સાથે દેવાય છે. દાંત દુખતો હોય ત્યારે મોઢામાં રાખવાની ખાસ દવા છે. તેમાં ડાળી જેવાં જ તત્ત્વો છે.

(મૂળ, છાલ) ઝેરી, માછલાં મારવા વપરાય છે.

૨૫૫. ઇયુસ્ક્રિસ્ટા

૧. E Horsefieldia.

જાવા, હિમાલય, જાપાન. તેની શિંગો સ્થાવર તથા જંગમ વિષોના પ્રતિકાર તરીકે પ્રતિષ્ઠા પામેલી છે. તેની મોટી માત્રા ભયંકર વામક છે.

૨૫૬. આંડિરા

૧. A. inermis (Syns.) Geoffraaea inermis; Vovacapona inermis (અં.) Bustard Cabbage tree of Jamaica; Anglin * Rain tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇંડિઝ. પવનના ઝપાટા સામે ખૂબ ટકી શકતું હોવાથી બગીચાઓની રક્ષા માટે વાડોમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) મહોગની જેવું; તેને Mahoganny Bustard કહે છે. રૂ લોઢવાના ચરખા બનાવવા તથા ઘરના બાંધકામ માટે વપરાય છે. તેને Partidge wood પણ કહે છે.

(છાલ) Worm Bark. બહુ ખરાબ વાસવાળી છતાં મીઠા સ્વાદની છે; તે રેચક જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન ને ઝેરી છે. પેટના કૃમિ માટે જાલપની પેઠે રેચ લાવવા માટે નાની માત્રામાં અપાય. વારણ લીંબુનો રસ. ઝેરી વ્રણો, ચામડીના વિકારોમાં તેના બારીક ચૂર્ણનો મલમ બનાવી ચોપડાય છે.

૨. A. araroba (Goa Powder tree: Aquiar)

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) મોટું, બ્રાઝીલનું; હિંદમાં પોર્ટુગીઝોને ગોવામાં જોવામાં આવ્યું.

ઉપયોગ. (ગોઆપાઉડર. Bahia powdr) થડ અને ડાળીઓનાં પોલાણમાંથી એક માવાદાર ભૂકી મળે છે, તેને લૅટિનમાં Chysarobinum કહે છે. અંગ્રેજીમાં Crude Chysarobin કહે છે. આ દવા ઝેરી છે. મોટા પ્રમાણમાં પેટમાં લેવાય તો આંતરડાંમાં બળતરા કરે. પાણી જેવા અસંખ્ય ઝાડા અને ઊલટી થાય. તે રક્તશોધક, કૃમિઘ્ન, શોધક છે. ચપટા કૃમિ અને નહિ રુઝાતા ઝેરી વ્રણો શરીરની અંદર થયા હોય ત્યારે ૧ ગ્રેનની અલ્પ માત્રાથી બીજી શામક દવાઓ સાથે હોશિયાર અને અનુભવી ડૉક્ટરોને હાથે ક્વચિત્ વપરાય છે. આ દ્રવ્ય કે આ દ્રવ્યમાંથી Chrysophanie acid જે ૮૦ થી ૮૪ ટકા મળે છે તેનો મલમ બનાવી કે લીંબુના રસ સાથે અલ્પ માત્રાથી જૂની દાદર, ખરજવાં વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર, નહિ રુઝાતા વ્રણો પર ચોપડવા હાલ બહુ વપરાય છે. આ મલમમાં ભેળવેલી દવા પણ ઝેરી હોવાથી આ દર્દો પર હાથેથી ન લગાડવી. બ્રશ કે એવી ચીજથી દાદર, ખરજવાંને પ્રથમ ખૂબ ઘસી, પછી એવા સાધન દ્વારા ચોપડવી. આંખમાં જાય તો નુકસાન કરે. માથા પર ચોપડવાથી મોઢું સૂજી આવે. મલમમાં ભેળવ્યા વગર લગાડવાથી ચામડી લાલ બનાવી

---

* મુખ્યત્વે Rain tree નામ Mimoceæ વર્ગના Pithecolobium samanનું છે.

બળતરા કરે. ચામડી પર જાંબલી ડાઘ પડે, તે લાંબે વખતે જાય. મલમ પણ વધારે કે વધુ દિવસ લગાડવાથી ડાઘ પડે છે. દાદર માટે સર્વોત્તમ દવા આ છે.

(રંગ) છાલમાંથી રંગ મળે છે.

૨૫૭. જિયોફ્રાઇસા

૧. G. vermifuga.

૨. G. spinulosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકાનાં.

ઉપયોગ. (છાલ) બન્નેની કૃમિઘ્ન છે. પણ તેમાં બહુ અણગમતી વાસ અને તીવ્ર વામક ને રેચક ગુણો હોવાથી વધારે વપરાતી નથી.

૩. G. superba. એમેઝોનનું.

(કંદ) બાફીને ખવાય છે.

૨૫૮. ડિપ્ટેરિક્સ

૧. D. odorata.

૨. D. oppositifolia. (અં.) Kumara, Tonka, Tonquin — Bean Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટાં, સુંદર. અમેરિકા, બ્રાઝીલ, વેનેઝુલા, ગ્યાના; સિલોનમાં ૧૮૮૧માં લાવવામાં આવ્યું. હાલ ત્યાં ઘણાં ઝાડો વવાયાં છે.

(લાકડાં) ૯૦ ફીટ લાંબાં, ૨ થી ૨॥ ફીટ વ્યાસના કટકા મળે છે. બહુ ભારે કઠણ, ઘડવે મુશ્કેલ. સપાટ કરવામાં ને વીંધ પાડવામાં પણ બહુ મુશ્કેલ. ફરસબંધી માટે ઉપયોગી. થાંભલા, ભાલ અને મોટાં કામો માટે બહુ વપરાય છે. પારામાં તે લિગ્નમ વીટીને બદલે વપરાય છે.

(બીજ) બદામના આકારનાં, સુગંધી કાળાં કે ભૂરા રંગનાં; ફળીમાંથી એકેક નીકળે. વેપારાર્થે બીજ ફળી સહિત વેચાય છે. તેથી ફળીનું નામ પ્રસિદ્ધ છે. આ બીજને રમ દારૂમાં ૨૪ કલાક પલાળવાથી તેની અંદરથી પાસાદાર સુગંધી દ્રવ્ય મળે છે, તેને *Coumarin કહે છે. આ દ્રવ્ય સચેટ પાઉડરમાં, સાબુઓમાં, સિગાર, ચિરૂટની તંબાકુમાં, તંબાકુની સુંકણીમાં સુગંધી લાવવા વપરાય છે. તેનું ટિંકચર વેનીલાના ટિંકચરને બદલે મીઠાઈ વેચનારા અને ખાંડની ટીકડીઓ (પીપરમેન્ટ ટીકડીઓ) બનાવનારા વાપરે છે. પહેલી સ્પીસી કરતાં બીજીની ફળી મોટી અને બીજ વધારે સુગંધી હોવાથી મોંઘી વેચાય છે. ત્રીજી જાત જે ગ્યાનાથી આવે છે તે આ જીનસની કોઈ નવી સ્પીસી છે કે એ જ સ્પીસીની કોઈ ઉપજાત છે તે ચોક્કસ જણાયું નથી. પહેલીને પારા, બીજીને એન ગુસ્તુરા, અને ત્રીજીને સુરીનમ ટોંકાબીન કહે છે. યુરોપમાં શિંગનો ભાવ ૧ રતલનો ૪–૮ શિલિંગ રહે છે. તે હૃદયોત્તેજક, માદક, આક્ષેપહર, મોટી માત્રામાં ઝેરી છે.

---

* આવું Coumarin આ જ વર્ગના Melilotus officinalis અને ગ્રામીનેસી વર્ગના Anthozanthum odoratum (sweet veneral) અને એ જ ગ્રામીનેસી વર્ગની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે.

ક્વાથનાં પોતાં લોશનરૂપે ચામડીના રોગ ખસ, ખરજવાં, ખૂજલી, દાદર, પરુ વહેતાં વ્રણો, તાજા રક્તસ્રાવ, આંખની રતાશ, છારી, સોજો, અંદર કાળા, રાતા ડાઘ, તાજાં ફૂલાં માટે પોતાં તેમ ટીપાંરૂપે વપરાય છે. માથાના દુખાવા, મૂર્છા, લોહીદબાણને લીધે મગજે ચડી ગયેલ લોહીના દર્દમાં માથા પર રાખવા અકસીર દવા છે.

રા. પૃ. (૧) કૌમેરિન (Coumarin) ૩ ટકાથી વધારે; (૨-૩) Hydro-caumaricmetalic acid (૪) Lactiness સુગંધી તેલ ૨૫ ટકાથી વધારે (તેને Tonquin butter કહે છે. પોમેટમ બને છે.)

૨. D. oleifera (Eboc-Ebor-Tree; Eloe nut.)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉપરના જેવા દેખાવનું, અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (બીજ) સુગંધ વગરનાં. તેમાંથી સારા પ્રમાણમાં તેલ મળે છે. તે મોસ્કિટો કિનારે મધ્ય અમેરિકા કે જ્યાં આ ઝાડો જંગલમાં ઊગે છે ત્યાંના વતનીઓ વાળમાં નાખવા વાપરે છે. પોમેટમ બને છે.

આઈનોકાર્પસ

૧. I. edulis (અં.) Otaheite; Fiji Chestnut; Tahiti chest nut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, પેસિફિક પ્રદેશનું.

ઉપયોગ (બીજ) મોટાં માંસલ જે ફળીની અંદર એક કે બે હોય છે તે ત્યાંના વતનીઓ જરા કાચાં હોય ત્યારે ઝાડ પરથી ઉતારી, પાણીમાં ઉકાળી, શેકી ખાય છે. સ્વાદિષ્ટ હોય છે, પણ નબળી હોજરીવાળાને તે હજમ થતાં નથી. સિલોનમાં ૧૮૬૧માં આ ઝાડ લાવવામાં આવેલ છે, પણ સિલોનવાસીઓ એ બીજ ખાતા નથી.

બાફિયા

૧. B. nitida. (અં.) Cam wood tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાનું; મોટું ઝાડ પશ્ચિમ આફ્રિકાના સિયેરાલિયોન અને ગેબુનના જંગલમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ ટકાઉ, ભારે, ૬૯ થી ૮૦ રતલ વજનનું. ઘરના થાંભલા, બાલ વગેરે મોટા કામમાં વપરાય છે. તેને Cam wood કહે છે. આફ્રિકાથી યુરોપ અને અમેરિકા મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. લંડનમાં એક ટનનો ભાવ ૫ થી ૮ પૌંડ રહે છે. (આ લાકડાંને Bar wood પણ કહે છે. પરંતુ ખરું બાર વૂડ Ptерscarpus જીનસની બે ત્રણ આફ્રિકન સ્પીસીનાં લાકડાંનું છે.) ઝીણી ડાળીઓમાંથી સુંદર હાથલાકડીઓ બને છે.

(રંગ) અંદરના લાકડામાંથી રાતો કે રાતોભૂરો રંગ મળે છે. તેને માટે અગાઉ લાકડાંના નાના કકડાઓ અનિશ્ચિત આકારના યુરોપ ને અમેરિકા માટે આફ્રિકાથી નિકાસ થતા. પરંતુ હાલમાં બીજા ઘણી તરેહના વનસ્પતિના તેમ ખનિજ પદાર્થોના રંગ નીકળવાથી એ રંગના ઉદ્યોગને ધક્કો પહોંચેલ છે. જોકે તે ઉદ્યોગ હજુ પણ તદ્દન નષ્ટ થયો નથી. નાઈજીરિયામાંથી આ લાકડાંને નામે Pterocarpus ની કેટલીક સ્પીસીઓનાં Bar wood લાકડાં આ લાકડાંના જેવા જ દેખાવનાં હોવાથી એ જ નામે વેચાય છે. આ રંગ કાઢવાનો ઉદ્યોગ હાલમાં મુખ્યત્વે યુનાઈટેડ સ્ટેટસ ઑફ અમેરિકામાં

ચાલે છે. ત્યાંથી રંગ બીજા દેશોમાં નિકાસ થાય છે. સિલોનમાં આ ઝાડ વવાયું છે, પરંતુ ઉદ્યોગની રીતે મલબાર, ત્રાવણકોર, સિલોનમાં કે જ્યાંના હવાપાણી આફ્રિકા જેવા છે, ત્યાં વાવવામાં આવે તો સફળતા મળવા સંભવ છે.

૨. B. Kirki.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકાનું.

(લાકડાં)માંથી લાલચોળ (Scarlet) રંગ મળે છે. લાકડું થોડું સુગંધી, બહુ ભારે વજનનું, કાળાસપડતા લાલ રંગનું અને મજબૂત હોય છે. દારેસલામ પાર્કમાં તેનાં બેત્રણ ઝાડ છે. આ લાકડાને પણ બારવૂડ કહે છે.

૨૬૯. કાલ્પુર્નિયા

૧. C. aurea. (અં.) Natal Laburnum.

(ઝાડ) મોટું. દક્ષિણ આફ્રિકાનું. તેનાં પાન સુંદર, ભરાવદાર હોવાથી તે રસ્તાઓ પર છાયાવૃક્ષ તરીકે વવાય છે.

૨૭૦. કલેડ્રેસ્ટિસ

૧. C. tinctoria.

(ઝાડ) પૂર્વ-ઉત્તર. અમેરિકાનું.

(લાકડું) પીળા રંગનું. લાકડામાંથી પીળો રંગ મળે છે.

૨૭૪. સોફોરા

૧. S. japonica (syn.) Styphno lobium. (wai-fa).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર. ચીન-જાપાનનું. યુરોપના ટાપુઓમાં પણ મળે છે.

(ફૂલકળી)માંથી પીળો રંગ મળે છે. તે ચીનના અમીરઉમરાવો ને માલદારોનાં રેશમી કપડાં રંગવા વપરાય છે. રંગ સોનેરી ને ચકચકિત ચડે છે.

૨. S. Tetraptera, (અં.) Frigolite, Pargoda tree; Kowhali of New Zealand; Winter Bud naked.

મોટું ઝાડ, સુંદર. ન્યૂઝીલેંડનું.

(લાકડું) કીમતી, બહુ કઠણ. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૩. S. tomentosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશના બન્ને દરિયાકિનારા, સિલોન; દરિયાકિનારે વાવવાલાયક.

ઉપયોગ. (પાન) સુંદર ને ભરાવદાર હોવાથી છાયાઝાડ તરીકે ઉપયોગી.

(મૂળ અને બીજ) પિત્તજન્ય વિકારો, રક્તવિકાર વગેરે માટે સરસ ઉપાય છે.

રા. પૃ. Sophorine — Ulexine. આ તત્ત્વ Cytisus જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી મળતા Cytisine તત્ત્વને મળતું છે.

૪. S. violacea,

વૃક્ષ. ફૂલો સુંદર.

૨૭૫. કાસ્ટાનોસ્પર્મમ

૧. C. australe (અં.) Moreton bay Chestnut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયા, ક્વીન્સલેન્ડ, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ. દક્ષિણ આફ્રિકામાં હાલ કુદરતી બન્યું છે. સિલોનમાં છે.

ઉપયોગ. (શિંગ) સુંદર દેખાવની. સખત, ભૂરા રંગની. ૫–૭ ઇંચ લાંબી, સુંદર નકશીદાર.

(બીજ) થોડા દિવસ પાણીમાં ભીંજવી, સૂકવી, દેવતા પર શેકી ભૂંજી છીલટું કાઢી ખવાય છે. ઓસ્ટ્રેલિયાના મૂળ વતનીઓ તેનો લોટ બનાવી રોટલા કરી ખાતા. હિંદના બજારોમાં સૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે. શેકયા વગરનાં ખાધાથી માથામાં ચક્કર આવે.

(લાકડું) સાધારણ કઠણ, સુંદર રેખાવાળું, કાળા અખરોડના લાકડા જેવું, ઓપ સરસ ચડે તેવું. કેબીન, ફર્નિચર માટે બહુ કીમતી. તેની ખુરશીઓ અજાયબ ઘર (Museum) માં રખાય છે.

૨૭૭. ઑર્મોસિયા

૧. O. coccinea (અં.) Necklaee trce.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાના ઉષ્ણ કટિબંધનું.

ઉપયોગ. (બીજ) મોટાં, લંબગોળ, મજબૂત, સખત, રાતાં, ચળકતાં, ઉપર કાળા ટપકાવાળાં. તે બટન બનાવવા, હાર બનાવી ગળામાં પહેરવા, પેટી ને કબાટો પર શોભા માટે લાખ વડે ચોડવા માટે વપરાય છે. પાકવાની ઋતુ ડિસેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી.

૨. O. dasycarpa.

(ઝાડ) ઉષ્ણ અમેરિકા.

(બીજ) ઉપલા જેવા રાતા રંગનાં, કાળા ટપકાંવાળાં પણ તેનાથી નાનાં એ જ ઉપયોગ માટે વપરાય છે.

૨૭૮. પેરિકોપ્સિસ

૨. P. mooniana. (Nedum)

(ઝાડ) સિલોનનું.

(લાકડું) સુંદર, કેબિનેટ કામને લાયક, કાળું, સુંદર રેખાઓવાળું, સિલોનનાં જંગલોમાં હાલમાં કવચિત જ મળે છે.

૨૮૨ કામોનેસિયા

૧. C. maxima.

(વેલ) ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાની.

(ફૂલો) ૮–૯ ઇંચ લાંબા આ વર્ગમાં સૌથી મોટાં, સફેદ, પીળી કિનારવાળાં, સુગંધી, બગીચામાં વાવવા લાયક.

૨૮૭. માયરોક્ષીલન

૧. M. toluiferum (syn.) Toluifera balsamum (અં.) Tolu balsam

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૪૦–૫૦ ફીટ ઊંચું, સીધું ઉષ્ણ કટિબંધ, દક્ષિણ અમેરિકા, ન્યૂ ગ્રેનેડા, ઇક્વેડોર, બ્રાઝીલ, વેનેઝૂલાનું સદા લીલું, સુંદર છાયાવૃક્ષ, સડકો ને રસ્તા પર વાવવા લાયક. પવન સામે ટક્કર ઝીલવાની શક્તિવાળું હોવાથી બગીચાઓની

વાડોમાં વાવવા માટે બહુ જ ઉપયોગી, અમેરિકામાં ખૂબ વવાય છે. આ ઝાડ હિંદ, સિલોન અને કેમરૂનમાં વાવવામાં આવ્યું છે.

(તેલિયા રાળ Oleo Gum resin Balsam) થડમાં V આકારનો છેદ કરી નીચે વાસણ ગોઠવવાથી રસ ઝરે છે. તે સુકાતાં ગાંગડા બને છે. મુખ્યત્વે કોલંબિયા અને વેનેઝૂલાથી અમેરિકાના બીજા ભાગોમાં તથા યુરોપ વગેરે પ્રદેશોમાં નિકાસ થાય છે. કાર્થેજિના નજીકના ટોલુ નામના બંદરેથી પહેલાં દેશાવરોમાં નિકાસ થતી હોવાથી તેનું એ નામ પડયું છે. પેરુ બાલસમ; ટર્પેન્ટાઇન, સ્ટાઇરેકસ, કોલોફોનિમાં ભેગ કરવા, પર્ફ્યુમરી માટે, શરબત, ગોળીઓને ટીકડીઓના ખરાબ સ્વાદને ઢાંકવા તથા સુગંધીદાર બનાવવા વપરાય છે. દવામાં વાપરવા માટે તેને ગંધકના તેજાબ (Sulphuric acid)માં તપાવવામાં આવે છે. શુદ્ધ કર્યા પહેલાં તે ગંધક જેવા પીળા રંગનું હોય છે, અને એસિડમાં નાંખી શુદ્ધ કર્યા પછી લાલચોળ રંગનું બને છે. તે કફઘ્ન, મૂત્રલ, કોથઘ્ન (સડો અટકાવનાર), છે. જૂનો શ્વાસરોગ, ખાંસી તથા કફક્ષયના પૂર્વ સ્વરૂપમાં બહુ ઉપયોગી છે. કફ મિક્ષ્ચરોમાં પડે છે. મૂત્રલ હોવાથી પેશાબના રોગો પ્રમેહ, પ્રદર વગેરેને મટાડે છે. તેમાં પેરૂ બાલસમ જેવા પણ પ્રમાણમાં ઓછા ગુણો છે.

તે સૂક્ષ્મ જંતુનાશક હોવાથી વ્રણોનાં જંતુનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે છે. તેનો મલમ બનાવી દાદર, ખરજવાં વગેરે ચામડીના રોગો પર ચોપડાય. તેની વરાળનો નાસ નાક દ્વારા લેવાથી શરદી, સળેખમ, છાતીમાં ભરાયેલો કફ વગેરે વિકારોમાં સારો ફાયદો કરે છે. માથાનો દુ:ખાવો મટે. હોઠ ફાટયા હોય, સ્તનની દીંટડી પાકી હોય, તે પર પાણીમાં વાટી ચોપડાય.

રા. ઘ. (૧) રાળ ૭૫ ટકા; (૨-૩) સુગંધી તેલ (ess. oil). ને ગુંદર ૨૫ ટકા.

એમાં રહેલાં તત્ત્વો :

૧. Toluene; ૨. Phenol; ૩. Toluresinotannol; ૪. Styrol: ૫. Benzyl benzoate (૭ ટકા); ૬. Benzylcinnamate; ૭. Cinuamic acid; ૮. Benzoic acid; ૯. Vanillin; પેરુ બાલસમમાં જે Styracin ને Cinnamein છે તે આમાં નથી.

(લાકડું) કાળાશ લેતા રાતા રંગનું, સુશોભિત, પૉલિશ કરવાથી બહુ સુંદર દેખાય, કલોસગ્રેન્ડ છે.

૨. M. pereira (Syn.) Toluifera pereira (અં.) Balsam of Peru; Balsam.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર, મોટું, ફેલાયેલું. અમેરિકાના સાન સાલ્વેડોર, કોલંબિયાની ખીણોની મૅગ્ડેલિના નદીનો કિનારો—ત્યાં કુદરતી રીતે ઊગે છે. હાલમાં હિંદ, સિલોન અને કેમેરૂનમાં વાવવામાં આવે છે.

(તેલિયા રાળ) ચીરપરી ને ગુંદ જેવી. (Aramatic Oleo gum resin Balsam. થડમાં V આકારનો છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે તેની નીચે વાસણ મૂકી તેમાં તે ભરી લેવામાં આવે છે. ટોલુના ઝાડ કરતાં આનો છેદ વધારે ઊંડો કરવો જોઈએ. જે ઠેકાણે કાપ મારવો હોય ત્યાં થડને હથોડીથી ઠોકી, ઉપરની છાલ કાઢી જરા

બાગલાથી રસ ઝરવા માંડે તેની નીચે એક કપડું રાખેલું હોય તેનાથી ચૂસવી લઈ વાસણમાં ભરી તેમાં થોડું પાણી રેડી ઉકાળવાથી તળિયે સુગંધી દ્રવ્ય છૂટું થઈ જાય છે, એટલે ઉપરનું પાણી તથા રસનો બીજો ભાગ કાઢી લઈ એ દ્રવ્ય હવા ન જાય તેવી શીશીમાં કે ટિનના ડબામાં ભરી બરાબર પેક કરી બૂચ લગાવી કે બરાબર ઝારણ કરી રાખી મૂકવામાં આવે છે, અને પછી તેની લેવડદેવડ થઈ શકે છે.

તેનું બારીક ચૂર્ણ કરી કપડાંમાં નાખવા, સાબુઓમાં સુગંધી લાવવા, ચરબી કે મીણ સાથે મલમો બનાવવા વપરાય છે. એ દ્રવ્ય ભેળવેલો સાબુ ચામડીને નરમ બનાવી તેના વિકારોને દૂર કરે છે. તે ઉત્તેજક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, કોપાઈબા કરતાં ઘણો વધારે ગરમ અને વધુ ઉત્તેજક, કફઘ્ન, હૃદયોત્તેજક, લોહીની ગતિને વધારનાર, બેન્ઝોઈક એસિડ જેવી અસર કરનાર, સંધિવાનો નાશ કરનાર છે. તે દમ, ખાંસી, જૂના શ્વાસરોગ, ફેફસાંના વિકાર, જૂના પ્રમેહ તથા બીજા મૂત્રવિકારો, પ્રદર વગેરે રોગોમાં બહુ જ કીમતી દવા છે. સંધિવા માટે તે અકસીર દવા છે. વળી છાતીમાં ભરાયેલ બળખા તેનાથી છૂટા પડી જઈ શ્વાસનલિકા સાફ થઈ જાય છે. ક્ષયની તાજી ખાંસીને તે મટાડે છે. ગંધક સાથે મીણ કે ચરબીમાં મલમ બનાવી ચામડીના વિકારોમાં લગાડવામાં આવે છે. ઝેરી ને જકડી વ્રણો પર ચોપડવાથી જંતુઓનો નાશ કરી રૂઝ લાવે છે. તેલમાં ઉકાળી કર્ણપાક, કર્ણશૂળમાં નંખાય. પાણીમાં ઘસી ચોપડાય. ગડગૂમડ પર ચોપડાય. તેથી તે પાકીને ફાટી કે લોહી વેરાઈ જાય. સ્તનપાક કે ફાટેલા હોઠ પર પાણીમાં ઘસીને ચોપડાય. હાલમાં તેની એક રતલની કિંમત (૧૯૩૫માં) ૫ શિલિંગ હતી. લડાઈ વખતે (૧૯૧૬માં) ૨૧ શિલિંગ થઈ હતી.

રા. પૃ. (૧) રાળ ૨૮ ટકા; (૨) સિન્નેમેઈન (Cinnamein) ૫૦ ટકાથી ઓછું નહિ અને ૬૦ ટકાથી વધુ નહિ; (૩) Styracine; (૪) Vahillin; (૫) સિન્નેમિક (Cinnamic) એસિડ; (૬) Peru Resina tannol.

(લાકડું) કીમતી, મહોગનીના જેવું.
(ફળો) અપકવ ફળોનો આલ્કોહોલ બને છે.
૩. M. peruriferum. (quin quino).
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પારાગુવાનું.
ઉપયોગ. (છાલ)નું ચૂર્ણ કે ક્વાથ પીવાથી શરીરની અંદરના ક્ષત રુઝાય છે.
(બાલસમ) પેરુના જેવું જ મળે છે. તેના જેવા ગુણ છે.
૪. M. frutescens.
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ત્રિનિદાદનું.
ઉપયોગ. (શિંગ) વાતહર. તેનું લોશન બનાવી સંધિવા પર રખાય છે.
(બાલસમ) સુગંધી. રસ જામી જઈ ગાંગડા બને છે.

૨૮૮. માયરોકાર્પસ

૧. M. frondosus. હમણાં તેને Crabiuva preta કહે છે.
(ઝાડ) સાલ્વેડોરનું. બાલસમ : સુગંધી રસ મળે છે. સુગંધ માટે વપરાય છે.

૨૯૫. સ્વાર્ટ્ઝિયા

૧. S. tomentosa. (અં.) Wamara; Brown Ebony.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, બ્રિટિશગિયાના. ઊંચું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Beaf wood. કઠણ, ક્રોસગ્રેન્ડ. સપાટ કરવામાં, વહેરવામાં ને ખીલા ઠોકવામાં બહુ મુશ્કેલ. સંધાડાકામ, ફર્નિચર અને કોતરકામ માટે કીમતી.

લિસિડાઇસ

૧. L. rhodostegia. (બેન-હૂકમાં આ જીનસ નથી).

(ઝાડ) મોટું. સુંદર. ચીનનું.

(ફૂલો) ગુલાબી ઝાંય લેતાં આસમાની. જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરીમાં ખીલે. ખૂબ મનોહર છે.

સમૂહ વર્ગ ૪૨

હામામેલિડેઈલ્સ (Hamamelidales)

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાન સાદાં, આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, ઘણેભાગે ઉપપાનવાળાં; ફૂલો હમેશાં ⚥, ⊕, મોટેભાગે મથાળે એકત્ર થયેલાં, કે જટાની જેમ લટકતાં; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ હોય કે ન હોય; પુંકેસરો ગર્ભાશયોપરિસ્થિત કે સમગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; ગર્ભાશય અર્ધાધોગામી કે અધોગામી ને મોટેભાગે બે ગર્ભવાળાં; આદિબીજ મધ્ય દીવાલમાંથી લટકતાં; બીજ જરા પાતળી બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૯

બ્રુનિયેસી

(Bruniaceæ) બેન–હૂક ૧:૬૭૦; ઈ. પી. ૩, ૨ એ, ૧૩૧.

વર્ણન. ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડવાં મોટેભાગે (Heath) જેવાં; પાન નાનાં, અખંડિત, મોટેભાગે ઉપરાઉપરી ચડતાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, નાનાં ⊕, મોટેભાગે માંજરમાં કે મથાળે આવેલાં, બેડાં, ૫ પુષ્પપત્રોવાળાં; વજ્ર ૪–૫ વિભાગવાળાં, કાયમી કે ખરી જનાર, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુ. અ. કો. પત્રો ૪–૫, મોટે ભાગે છુટ્ટી અને કેટલીક વખત તળિયે નળી બની પુંકેસરો સાથે જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો સંખ્યામાં સમાન અને પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓની આંતરે; તંતુઓ છુટ્ટા કે પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓના પંજાને કેટલીક વખત સ્પર્શેલા; પરાગકોષ અંતર્મુખ, ૨ પોલવાળા, પોલ સમાંતર કે તળિયે અપસૃત થયેલા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય સમ-અધોગામી, ભાગ્યે જ છુટ્ટા, ૧-૩ પોલવાળા; નલિકા ૩, છેડે આવેલી કે ઓછી ચિરાયેલી, નલિકાગ્રમુખ સૂક્ષ્મ, ઝીણી ફોલ્લીવાળાં; આદિબીજ ૧–૨, મથાળા નજીકમાંથી લટકતાં; ફળો વજ્રથી અને કેટલીકવાર કાયમી ગર્ભકોષ અને પુંકેસર મંડળથી મથાળે છવાયેલાં, સૂકા, અવિકાસી કે ડોડી જેવા, મોટે ભાગે ૧–૨ ફલોત્પાદક બીજવાળાં, અંદર વિકાશી, ઊભા ઊઘડનાર; બીજ સૂક્ષ્મ સીધાં પ્રત્યંકુર અને મથાળે વિશાળ માંસલ બીજધાતુવાળાં, દળ ટૂંકાં; આદિમૂળ શંકુ આકારનું, ઊર્ધ્વગામી.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Berzelia; 2. Thamnea; 3 Tittmannia; 4. Brunia; 5. Raspalia; 6. Berardia; 7. Staavia; 8. Linconia; 9. Auduvinia; 10. Lonchostema.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૦

સ્ટાચ્યુરેસી

(Stachyuraceæ) બેન હૂક ૧. ૧૮૪. (Ternstromiaceæ માં અંતર્ગત) ઈ. પી. ૩ ૬. ૧૯૨

વર્ણન. ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ; પાન આંતરે, ઉપપાન ૦; ફૂલો નાનાં, પત્રકોણમાં કલગી કે માંજરમાંથી નીકળતાં, પુષ્પપત્રો ૨, તળિયે જોડાયેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૪, તળિયે જોડાયેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો ૪, બહુ ઉપરાઉપરી આવેલાં; પુ. અ. કો. પાંખડીઓ ૪, છુટાં, ઉપરાઉપરી આવેલાં; પુંકેસરો ૮, છુટા, પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ૪ પોલવાળાં; નલિકા સાદી, ટાંકણીના માથા કે ઢાલ જેવા નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ અસંખ્ય, મધ્ય ભાગની દીવાલ પર આવેલાં; ફળો ૪ પોલવાળાં, ગોળ બોર જેવાં; બીજ નાનાં, બીજધાતુ માંસલ; પ્રત્યંકુર સીધાં; દળ અંડાકૃતિ.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ એશિયા; હિમાલયથી જાપાન.

અ. ના.

1. Stachurus.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૧

હામામેલિડેસી (શિલારસાદિ વર્ગ)

Hamamelidaceæ બેન-હૂક ૧. ૬૬૪. ઈ. પી. ૩. ૨. એ. ૧૧૫.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, તારાકૃતિ રૂંછાળવાળાં; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, પાનખર કે સદા લીલાં, સાદાં, દાંતા કેટલીકવાર ગ્રંથિમય; ઉપપાન મોટેભાગે જોડીદાર, ઘણેભાગે કાયમી, કેટલીકવાર મોટાં; ફૂલો નાનાં, કેટલીકવાર વહેલાં પાકી જાય, ⚥ કે ♂ ♀, મોટેભાગે ટાંકણીના મથાળા જેવાં, ⊕ કે ♂ ০।০; વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને વધારે કે ઓછી અડકેલી; ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા કે પડદાવાળ; પુ. અ. કો પાંખડીઓ ૪ કે ઘણી, ક્વચિત્૦, ગર્ભાશય પરિસ્થિત કે ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી કે પડદાવાળી, ક્વચિત્ ફૂંડાળાની અંદર વીંટળાયેલી; પુંકેસરો ૪ કે ઘણા, ગર્ભા-

શયોપરિસ્થિત, ૧ હારમાં આવેલા; તંતુઓ છુટ્ટા; પરાગકોષ લંબગોળ, બે પોલવાળા, ઊભા કે પડદાથી ઊઘડનાર, મોટેભાગે જોડાઈ ગયેલા; કર્ણિકા ન હોય કે કંકણ આકારની હોય કે પુંકેસરો અને ગર્ભાશયની વચ્ચે જુદી ગ્રંથિની હોય; ગર્ભાશય અધોગામી કે લગભગ એવાં, ક્વચિત્ ઊર્ધ્વગામી, બે ગર્ભકોષમાં ટેરવે છુટ્ટાં થઈ સમાયેલાં, બે પોલવાળાં, નલિકા વાંસના પાન જેવી, છુટ્ટી, મોટેભાગે વાંકી વળેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એક કે વધારે, મધ્યમ ભાગની દીવાલમાંથી લટકતાં; ફળ દોડી જેવાં, કાષ્ટમય; બીજ તરેહવાર આકાર ને રંગનાં, પાતળી માંસલ બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યાંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. એશિયા, આફ્રિકા, ઉત્તર અમેરિકા.

ઉપયોગ. (ફૂલો) કેટલીકનાં બહુ મનોહર.

(લાકડાં) થોડાં વૃક્ષોનાં બહુ કીમતી.

(રસ) કેટલીકમાંથી સુગંધી તેલિયા રાળ મળે છે.

કેટલીક ઔષધિ માટે હિંદ ને અમેરિકામાં વપરાય છે.

અ. ના.

૧. Parrotia; **૨.** Forthergilla; **૩.** Distylium; **૪.** Sycopsis; **૫.** Corylopsis; **૬.** Dicoryphe; **૭.** Hamamelis; **૮.** Prichocladus; **૯.** Loropetalum; **૧૦.** Tetrathyrium; **૧૧.** Eustigma; **૧૨.** Rhodoleia; **૧૩.** Bucklandia; **૧૪.** Altingia; **૧૫.** Liquidamber.

૧. પારોશિયા

પીસેર. ૧. P. jacquemontiana.

(પંજાબ) પેશોર, પોકિલાર, કીરુ કાશ્મીર સ્ટ્રાર.

ઉ. સ્થાન. હિંદ–કાશ્મીર તથા હિમાલયના બીજા ભાગો. મોટું, પાનખર.

ઉપયોગ. (લાકડું) ફીકું, લાલાશ પડતું સફેદ, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ; તેમાંથી વાંસળીઓ તથા લાકડીઓ સારી બને છે. વજન ૬૨.

(ડાળીઓ) ઘણી ચીવટ, વળી શકે તેવી, હિમાલયનાં નદીનાળાં પર પુલ બાંધવા દોરડાંની માફક વપરાય છે.

(પાન) ઢોર ખાય છે.

૭. હામામેલિસ

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓનાં ફૂલો ચીનજાપાનમાં શિયાળામાં આવે છે. ત્યાં તથા બીજા દેશોના બગીચાઓમાં આજકાલ બહુ વવાય છે.

૧. H. verginiana (અં.) witch Hazel; Spoted alder.

ઉ. સ્થાન. ઝાડવું. ૧૦–૧૫ ફીટ ઊંચું, સુંદર. પૂર્વ–ઉત્તર અમેરિકાનું, યુનાઈટેડસ્ટેટસ, કેનેડા અને કેલિફોર્નિયામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (છાલ) સૂકી છાલ. અમેરિકા તથા ચીનજાપાનમાં બજારમાં વેચાય છે. તેમાં બહુ ગ્રાહી, હૃદયવેદનાશામક, રક્તસ્થંભક, પૌષ્ટિક ગુણો છે. તેને ફાર્માકોપિયામાં પણ સ્થાન મળ્યું છે. તે તમામ જાતના આંતર રક્તસ્રાવો, મંડો, પ્રદર, સળેખમ, વગેરે બંધ કરે છે. મરડા માટે તે બહુ જ ઉપયોગી દવા છે. તે આંતર્વેદના શમાવે

છે, જામેલા લોહીને વિખેરી નાખે છે, હાડકાના સળાને રૂઝવે છે, પરુ વહેતા વ્રણોનું શોધનરોપણ કરે છે.

તેના લોશનના કોગળા કરવાથી મોઢાનાં ચાંદાં, પારદ વગેરે ધાતુઓથી આવેલું મોઢું, સોજો વગેરે મટે છે. છાલને વાટી અર્શ પર ચોપડાય છે. પ્રમેહ, પ્રદર વગેરેમાં ચામડી દ્વારા ઇન્જેક્શન અપાય છે.

શા. પૃ. ૧–૨. ટૅનિક ને ગૅલિક ઍસિડો પુષ્કળ; ૩. ઉડ્ડયન તેલ; ૪. તેલી પદાર્થ; ૫. રાળ; ૬. ફાયટોસ્ટેરૉલ (Phytostei ol); ૭. ગ્લુકોઝ; ૮. કડવું ને તીખું તત્ત્વ.

હામામેલિન—આ તત્ત્વ આંતર્ તેમ જ બાહ્ય રક્તસ્રાવો અટકાવવા બહુ જ વપરાય છે.

હેઝેલાઇન—આની સાથે ગ્લિસેરાઇન સમાન ભાગ મેળવી, તેમાં રૂની વાટ બોળી યોનિ કે ગર્ભાશયમાં સોજો કે ચાંદાં થયાં હોય તે માટે યોનિમાં રખાય છે. તેથી વેદના તુરત જ શાંત પડે છે.

(ડાળીઓ)નું સત્ત્વ શણગારની વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે.

(ફળના બીજની મીંજ) ખવાય છે. તેમાંથી તેલ નીકળે છે.

(તેલ) બીજ, છાલ અને પાંદડાંમાંથી ખાસ સુગંધી તેલ મળે છે. એકલું ચામડીને ચોપડવાથી ચામડી લાલ થાય છે. તાજા નવીન મસાને ફોલ્લા ઉઠાડી મટાડે. મલમોમાં ભેળવી તત્કાળ રક્તસ્રાવ બંધ કરવા ચોપડાય. તે માટે તેની સારી માગ રહે છે. તેમાંથી ફેનોલ (Phenol) મળે છે.

(પાન) બહુ ગ્રાહી. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની ફાર્માકોપિયામાં વપરાય છે. ઝાડા, મરડા ને જઠરના રોગ માટે વપરાય છે. તેનો ક્વાથ જૂની ખાંસી અને પ્રમેહમાં ઉપયોગી છે. જખમોનું શોધનરોપણ કરી વેદનાને શમાવે છે. પોટિસ અને લોશન સોજા ને ફળતર રખાય છે.

શા. પૃ. ૧. એક ખાસ ઍસિડ; ૨. સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ; ૩–૪. ટૅનિક ને ગૅલિક ઍસિડ; ૫. કડવું તત્ત્વ.

૧૨. બુકલાંડિયા

૧. B. populnea (અં.) Himalayan Liquidamber. (નેપાળી) પીપલી; (લેપચા) શીંગલીઅંગ; (ખાસિયા) ડિંગદા.

(ઝાડ) મોટું. સદા લીલું.

(લાકડું) રતાશ લેતું, ભૂરું, સાધારણ કઠણ, ખડબચડું, ક્લોસગ્રેન્ડ, ટકાઉ, વજન ૪૫, જોર ૬૧૮.

૧૪. આલ્ટિંજિયા

શિલારસ હિંદી. ૧. A. excelsa; (syns.) Sedgwikia Cerasifolia; Liquidamber altangea. (અં.) Storax.* (આસામ) જુટીલી; (બ્રહ્મદેશ) નાનટચોક; (મલાયા) રાસમાલા.

---

* આ નામ Liquidamer જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનું, અને ખરેખરું તો Styraceæ વર્ગની Styrax જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓની ગૂંદિયા રાળ–લોબાનનું છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૯૦ ફૂટથી પણ વધારે ઊંચું. વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં ઊંચાંમાં ઊંચાં વૃક્ષોમાંનું એક. સુંદર. હિંદ–ભૂતાન, બ્રહ્મદેશ–મલાયા, જાવા, યુનાન ને ચીન.

ઉપયોગ. (તેલિયા રાળ) સુગંધી. હિંદમાં શિલારસને નામે ઓળખાય છે. તેને Storax કહે છે તે ઉત્તેજક, કફશામક, પૌષ્ટિક છે. જૂની ખાંસી, દમ વગેરેમાં ગુણકારી છે. મધ સાથે ચટાય કે ધૂમ્રપાન લેવાય.

ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડીને ઉત્તેજિત કરે, વેદના શાંત પાડે. બચ્ચાંની ચૂંક પર નાભિની આસપાસ ચોપડાય. વધરાવળ પર તે ચોપડી તમાકુનાં પાન બાંધે છે.

ધૂપ તરીકે બાળવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ૧. સીનેમિક ઍસિડ; ૨. સ્ટિરોલ; ૩. વાનિલિન; ૪. સ્ટિરેસિન.

(લાકડું) Rasmala wood ને નામે ઓળખાય છે. તે બ્રહ્મદેશ અને મલાયાથી પરદેશોમાં નિકાસ થાય છે. તેનો વેપાર ચાલે છે. કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ. સુકાય ત્યારે કાપવું મુશ્કેલ પડે. રાતાભૂરા રંગનું. દેખાવે સુંદર.

૧૫. લિક્વિડાંબર

શિલારસ. (પરદેશી) **૧.** L. Orientalis (sys.) Balsam. Styracis. (અં.) Liquid storax.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૩૦–૪૦ ફૂટ અને તેથી પણ વધારે ઊંચું, સુંદર. એશિયા-માઈનોરના અગ્નિ ખૂણામાં તેનાં જંગલો છે.

ઉપયોગ. (પાતળી રાળ) કફ શામક છે. તેના ગુણ બાલસમ ઑફ પેરૂ જેવા છે. ફાર્માકોપ્યામાં પ્રમાણસિદ્ધ છે. પ્રમેહ ને પ્રદરમાં ઉપયોગી છે.

તેનો મલમ બનાવી ચામડીના વિકારો પર ચોપડાય છે. ચરબીમાં કાલવી સુવાસ માટે યુરોપ તથા અમેરિકાના લોકો શરીરે ચોપડે છે.

રા. પૃ. ૧. Styrecin. $\left.\begin{matrix}C^9H^7O\\C^9H^9\end{matrix}\right\}O$ [ગોનેસ્ટરે ૧૮૨૭માં શોધી કાઢ્યું].
૨. સિન્નેમિક ઍસિડ ૬–૧૨ અને વધુમાં વધુ ૨૩ ટકા સુધી. ૩. વાનિલિન; ૪. સ્ટિરોલ; ૫. બેન્ઝિલ; ૬. Cinnamic ester; ૭. Phcylprophyl of ethyl; ૮. Vanilin; ૯. Styrol; ૧૦. Phenel prophyl ester; ૧૧. StoraCinal.

આ શિલારસનો ઉપયોગ મોટેભાગે હિંદ અને ચીનમાં થાય છે. ૧૯૩૬–૩૭ માં રાતા સમુદ્રવાટે મુંબઈમાં ૩૧૯ ક્વાર્ટર આવી.

૨. L. styracifolia (અં.) American. Storax.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, પાનખર. યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Sweet gum wood, Red gum wood, Satin walnut wood ને નામે ઓળખાય છે. તેનો વેપાર ચાલે છે. અમેરિકાથી યુરોપ જાય છે. નરમ હોવાથી સુથારીકામ બહુ સહેલાઈથી થઈ શકે છે. શયનગૃહો, કેબીનો અને સસ્તાં ફરનિચર માટે તેની સારી માંગ રહે છે.

(રાળ) એમાં બહુ સુગંધ હોતી નથી. Liquid Storax માં ભેગ કરવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. Cinnamic acid.

(છાલ)નું શરબત ઝાડા, મરડો તથા ખાંસી, દમ વગેરે મટાડે છે.

૩. L. fovmosa. (ચીની) ફૂંગહીંગ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીન, જાપાન.

ઉપયોગ. (પાન) રેશમના કીડા ઉછેરવા વપરાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

(રાળ) ચીરપરી સુગંધી. ચીનમાં સુગંધી માટે વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૨

યુકોમિયેસી

(Eucommiaceae).

આ વર્ગ બેનથામ હુકરના કે ઍંગ્લર પેન્ટલના પુસ્તકમાં નથી. તે પછી શોધાયો છે. Hook Ic Pl Il. 1950 પરથી રચીનસને લીધેલ છે.

વર્ણન. વૃક્ષો પાંદડાં પાનખર, આંતરે, સાદાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં, દીંટડી-વાળાં, દાંતાવાળાં, જાળીદાર નસોવાળાં; નરમાદા ફૂલો જુદી જુદી વનસ્પતિ પર આવે, ફૂલો બાહ્યાંતરકોષ વગરનાં, રક્ષક કડપલાની કળીમાંથી પાંદડાં સાથે દેખાતાં, નરફૂલો ઢીલાં પુષ્પપત્રોનાં ઝૂમખાંમાં, ટૂંકા દાંડાવાળાં, ફક્ત આશરે ૧૦ લીંટીની પાન ઉપરની ઝીણી અણીવાળાં પુંકેસરો ગોઠવાઈ, લંબાઈને વિકાશી થનાર; માદા ફૂલો—દરેક પુષ્પપત્રમાં વચગાળે એકાકી કે દરેક ફણગાના નીચલા ભાગ ઉપર પુષ્પપત્ર જેવાં પાંદડાંમાં આવેલાં, દીંટડીવાળાં; ગર્ભાશય સંયુક્ત ગર્ભકોષવાળાં, ચપટાં, નલિકા પેદા થાય ત્યારે ટેરવે V આકારની અંદર થાય; આદિબીજ ૨, એકબીજાની બાજુએ ઊભેલાં, લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં, ફળો Samara જીનસ જેવાં, અવિકાસી, એક બીજવાળાં, પાતળાં, ચામડા જેવાં ચીવટ, દીંટડીવાળાં, લંબગોળ, લંબભલ્લાકૃતિ, ટેરવે બે ભાગવાળાં, બીજ એકાકી, લટકતાં, પોલના ટેરવામાંથી લટકતાં, લંબગોળ. બીજધાતુ વિશાળ, કવચ સૂક્ષ્મ, Raphe પીઠે આવેલાં; ગર્ભપ્રત્યંકુર મધ્યમાં, સીધાં, બીજધાતુ જેવાં, ઊર્ધ્વગામી, વધારે કે ઓછાં આદિમૂળની અંદર ગોઠવાયેલાં; દળ ચપટાં, માંસલ, લંબગોળ, લીટી જેવાં, આદિમૂળથી લાંબાં.

ઉ. સ્થાન. ચીન.

અ. ના.

૧. યુકોમિઆ

૧. E. ulmoides.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીનનું.

ઉપયોગ. (રબર) ખૂબ કઠણ રબ્બર મળે છે તે દરિયાની અંદરનાં તારનાં દોરડાંને કાટ ન લાગે તે માટે તે પર વીંટવા વપરાય છે.

(છાલ) ચીનમાં દવા માટે ઉપયોગી નીવડે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૩
માયરોથામનેસી

(Myrothamnaceæ).

વર્ણન. નાનાં ઝાડવાં, રાળાત્મક, વળે નહિ એવી ચીવટ સામસામી ડાળીઓવાળાં, કાયમી **ઉપપાન** અને ડીંટડીઓવાળાં, નાના કાંટાદાર; પાંદડાં સામસામાં, તાડનાં પાન જેવાં ખરપલીવાળાં, ઘડીદાર નસોવાળાં, થોડા આવરણવાળી દીંટડીથી સાંધાથી જોડાયેલાં; ઉપપાન નાનાં, ડીંટડીના મઢેલા તળિયા પર ઢાલની જેમ આવેલાં; નરમાદા ફૂલો જુદાં જુદાં વૃક્ષો પર આવે, ખીલાનાં જેવાં, માંજર જટા જેવી, ચડતી, છેડે આવેલી; પુષ્પપત્રો એક ફૂલવાળાં; વજ કે ગર્ભકોષ ન હોય; પુંકેસરો ૪–૮, મોટેભાગે ૫; તંતુઓ જોડાયેલાં. ટેરવે છુટાં; પરાગકોષ મોટા, જરા ચોરસ; પોલ પાછલાં ઊભાં ઊવડનાર, જોડાઈને મોટી ચાંચ જેવાં બની ગયેલાં; મૂળારંભી ગર્ભાશય ન હોય; ગર્ભાશય ♀ માં ઓડાં, ૩ પોલવાળાં; ત્રિકોણિયાં, નલિકા છુટી, વાંકી વળેલી, જરાક કડછા જેવી; આદિબીજ અનેક, પોલના અંદરના ખૂણિયા ઉપર ખોસાયેલાં, ડોડી નાની, ચામડી જેવી, ગર્ભકોષ ફેલાયેલાં, અંદરની બાજુએ વિકસેલાં, ઘણાં બીજવાળાં; બીજ સૂક્ષ્મ, લટકતાં, વિશાળ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ; દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

૧. Myrothamnus.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૪
બુકસેસી (પાપરંગાદિ વર્ગ)

(Buxaceæ) બેન–હૂક. ૩. ૨૬૫ (યુફોર્બિયેસીની અંદર); ઈ. પી. ૩. ૫ : ૧૩૦.

વર્ણન. ઝાડો, ઝાડવાં કે ક્વચિત્ છોડવા; પાંદડાં સદા લીલાં, સામસામાં કે આંતરે, સાદાં, ચામડા જેવાં ચીવ્વડ; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ♂ ♀ કે ક્વચિત્ થોડાં ⚥, એક વનસ્પતિ પર નરમાદા કેસરો હોય કે જુદી પર હોય; ખીલા જેવાં કે દાંતાદાર કલગીવાળાં પુષ્પપત્રોવાળાં; પુ. બા. કો. પત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ન હોય; હંમેશાં ૪ હોય; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૪ કે ૬, ક્વચિત્ વધારે, જ્યારે ૪ હોય ત્યારે પુ. અ. કો. ના પત્રોને સામે હોય, જ્યારે ૬ બે જોડીમાં હોય ત્યારે અંદરના

બાહ્યકોષપત્રોની સામે હોય; પરાગકોષ મોટા, બેવડા કે ખુલ્લી રીતે લાંબા તંતુઓ પર નિમાયેલા હોય; પોલ બે પડદાવાળા કે ઊભા ઊઘડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય ♂, ફૂલોમાં હોય કે ન હોય; માદા ફૂલો નર ફૂલો કરતાં મોટેભાગે મોટાં, થોડાં કે એકાકી, મોટેભાગે દીંટડીવાળાં; પુ. બા. કો. પત્રો ♂ જેવાં; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળાં; નલિકા અડોઅડ આવેલી કે બહુ જુદી આવેલી, અખંડ; આદિબીજ ૧–૨, લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં; ફૂલો દોડી જેવાં કે ઠળિયાવાળાં; બીજ કાળાં અને પ્રકાશિત, માંસલ બીજધાતુ અને સીધા પ્રત્યંકુર ચપટાં કે જાડા દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. આખી પૃથ્વીમાં થોડાં થોડાં પસરેલાં, ક્વચિત્ દક્ષિણ અમેરિકામાં.

અ. ના.

૧. Simmondsia; ૨. Styloceras; ૩. Sarcocea; ૪. Buxus; ૫. Pachysandra; ૬. Notobuxus. (આ જીનસ બેન–હૂકમાં નથી. હચીનસનમાંથી લીધી છે.)

૪. બુકસસ

૧. B. Sempervirens. (હિમાલયનાં નામો) સંદલગુલ, ચીકરી, ચીકની, સુસદાદ, સુમાજ સફેદધાની, શીલશશીન, પાપરંગ. (અફઘાની) સાડાલગુન. (અં.) Box wood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) વીસેક ફૂટ ઊંચું, પાનખર, થડમાં કાંટા; યુરોપ, વાયવ્ય એશિયા, હિંદ–હિમાલયમાં કુમાઉંથી સિમલા, નેપાળ, ભુતાન; ઇરાન, ચીન, અફઘાનિસ્તાન; હાલ બ્લેકસીમાં મોટાં વાવેતર કરવામાં આવે છે. ઇરાનમાં ખૂબ મળે છે. બીજમાંથી મુશ્કેલીએ ઊગે. કાપકલમથી થાય. કાપકલમ જલદી સુકાય કે સડે નહિ. તેથી ઘણેભાગે ઝાડ થઈ જ આવે. તે ધીમે ધીમે વધે છે.

(લાકડું) તેનું લાકડું વનસ્પતિસૃષ્ટિનાં સર્વોત્તમ લાકડાંમાંનું એક છે. તે પીળાશ લેતું સફેદ, પોલીશ કરવાથી હાથીદાંત જેવું લાગે, ઘણું જ કઠણ, ઘડવાથી અત્યંત સુંદર અને સપાટ બને. સ્પષ્ટ રેખાઓથી ઘડાઈ પોલીશ કરવાથી ઘણું જ સુંદર દેખાય. તેની માંગને પહોંચી વળાતું નથી. થડના નીચલા ભાગમાંથી માત્ર ૬ ઇંચ વ્યાસનું મળે. ફક્ત હિમાલયના ઝાડોનું થડ ૫ ફૂટ ઘેરાવાનું હોવાથી તેમાંથી મોટા કદનું મળે છે. તેની ધાર કલઈ અને સીસા કરતાં કઠણ, પિત્તળ જેવી તીક્ષ્ણ થાય; તે ઊંચી જાતના નકશીકામ, જડતર કામ માટે, શાળનાં ટાંકણાં, ગણિતનાં સાધનો, રમતગમતનાં સાધનો, વાજિંત્રો, કબાટ, પેટીઓ, ટેબલના હાથા, ભીંતે ચોડવાનાં નકસી ચોસલાં, છરીચાકુ તથા હથિયારોના હાથા, હાથલાકડીઓ, બટન, રૂલો, ત્રાજવાંની દાંડીઓ, છાપવાનાં બીબાં, શિલાલેખો, છબીઅરીસાની ફ્રેમો, નકસી કે લીસાં પ્યાલારકાબી, રમકડાં, ઓઠાં વગેરે અનેક વસ્તુઓ બનાવવા માટે વપરાય છે. વજન ૫૫ થી ૬૫

તે રક્તશોધક, સ્વેદલ, ને ગેાવાકમ જેવા ગુણનું છે. ઉપદંશ, જૂનો સંધિવા વગેરે રોગોમાં તે ક્વાથરૂપે અપાય છે. તે પરસેવા દ્વારા રોગને બહાર કાઢે છે, અને બગડેલું લોહી સુધારી સ્વચ્છ બનાવે છે. Hop ને બદલે વપરાય છે.

રા પૃ. ૧. બુક્સાઇન; ૨. પારાબુક્સાઇન; ૩. પારાબુક્સોડિનાઇન; ૪. બુક્સિડેમાઇન ૫. માખણ જેવું ઉડ્ડયન તેલ; ૬. ટૅનિન.

એના વહેરને લાઇમાં ઉકાળી ઘરડા માણસો ધોળા વાળને રાતાભૂરા રંગવા માટે વાળ ઉપર ચોપડે છે.

(તેલ) લાકડાંમાંથી માખણ જેવું જે તેલ મળે છે તે ફેફસાંનાં દરદો માટે અકસીર દવા છે. અર્શ ઉપર ચોપડવાથી તેની વેદના દૂર કરે છે. દંતશૂળમાં ચોપડવાથી ઠણકા મારતા તુરત જ બંધ થાય છે. ચોળવાથી સારી સુગંધ આવે છે.

(પાન) ઢોર ખાતાં નથી. ઈરાનમાં આ ઝાડ પુષ્કળ થતાં હોવાથી ઊંટો ભૂલથી ખાઈ જાય છે, અને તે ખાધાથી મરી જાય છે.

તે કડવાં, રેચક, સ્વેદલ, વામક, કૃમિઘ્ન છે. ઉપદંશ અને સંધિવા માટે વપરાય છે. ઘોડાના પેટમાં કરમિયા પડે છે તેમાં આ બહુ સારો ઉપાય ગણાય છે. તેમનું ચૂર્ણ પફ્યુમરી માટે વપરાય છે.

લાઇમાં ઉકાળી, ધોળા વાળને રાતાભૂરા કરવા માટે ઘરડા માણસો વાળોને ચોપડે છે.

રા. પૃ. ૧. Polosine.

(ખાતર) ડાળી અને પાંદડાંનું ખાતર ઘણું સારું ગણાય છે. ખાસ કરીને દ્રાક્ષ માટે તે બહુ ઉપયોગી નીવડે છે.

(છાલ) રક્તશોધક, જ્વરઘ્ન. તેમાં ગોઆકમ જેવા ગુણ છે. તેનાથી વાળ ધોવાથી વાળ વધે છે.

રા. પૃ. ૧. Chlorophyl; ૨. મીણ; ૩. રાળ; ૪. લોહ; ૫. Agrotised fat; ૬. ગુંદર; ૭. લિગ્નિન; ૮. Sulphatc of potassium; ૯. Carbonate of lime; ૧૦. સિલિકા.

(મૂળો)નું લાકડું થડ કરતાં પણ વધારે સારું છે. રાજામહારાજાઓના જમૈયા ને તલવારોની મૂઠો, દાંતિયા વગેરે ચીજો તેમાંથી બનાવવામાં આવે છે. થડના લાકડા કરતાં તે મોઘું વેચાય છે.

આ ઝાડ બગીચાઓની વાડોમાં રક્ષણ માટે વાવવામાં આવે છે. ઊંચા પ્રદેશમાં તે છાયા માટે પણ વવાય છે.

૨. B. Macowanii (અં.) Cape Box wood.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૩૦ ફૂટ ઊંચું. દક્ષિણ આફ્રિકાનું. સદા લીલું. હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) જો કે ખરા બૉક્સવૂડ જેવું નથી, પરંતુ થોડું ઊતરતું હોવાથી ખરાને બદલે વેચાય છે. તે પીળાશ લેતું સફેદ હાથીદાંત જેવું, કઠણ, પૉલિશ કરવાથી લીસું, કોતરકામ, રમતગમતનાં સાધનો, દાંતિયા, વાવટાના દાંડા, ગણિતનાં સાધનો વગેરે વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. ગયા યુરોપીય વિગ્રહમાં સુરંગ ફોડવાની નળીઓ બનાવવા વપરાયું હતું.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૫

પ્લાટાનેસી (ચિનારાદિ વર્ગ)

Platanaceæ બેન–હૂક ૩. ૩૯૬. ઈ. પી. ૩. ૨ એ : ૧૯૩.

વર્ણન. વૃક્ષો; મોટેભાગે ખરી પડનાર છાલવાળાં; પાન આંતરે, હથેળી જેવાં, નસો અને ખૂણિયાવાળાં, ઉપસેલી દીંટડી કુમળી કળીઓની અંદર બિડાયેલી; ઉપપાન અનેક; વહેલાં ખરી જનાર; નર અને માદા ફૂલો એક જ ઝાડ પર, પણ જુદાં, એક જાતીય; માથાના ટોપ જેવામાં ગોઠવાયેલાં; પુષ્પપત્રો ♂ માથાના ટોપમાંથી ન હોય, માદા ફૂલોમાં હોય; વજ ○; નર ટોપમાં પરાગકોષ અસંખ્ય, થોડાં બોડાં, સૂક્ષ્મ કડપલાંથી દરેક સામે આવેલાં, લંબગોળ કે લીટી જેવાં, બે પોલવાળાં; ઊભાં ઊઘડનાર, ટેરવે જોડાયેલી ઢાલ હોય; માદા ટોપમાં ગર્ભકોષ અસંખ્ય, છુટ્ટા, થોડા બોડા; લીંટી જેવાં પુષ્પપત્રો મિશ્રિત ને આમતેમ આવેલાં; ગર્ભાશય લીંટી જેવાં, પોલવાળાં, એક બાજુએ ફરી ગયેલા નલિકાગ્રમુખવાળાં; આદિબીજ એક કે કવચિત્ બે, લટકતાં, ઊભાં, સીધાં; ગર્ભકોષ લાંબા વાળોથી તળિયે આચ્છાદિત, અવિકાસી; બીજ દરેક ગર્ભકોષમાં એકેક, લીંટી જેવાં, પાતળી બીજધાતુવાળાં, પ્રત્યંકુર લીંટી જેવાં ટટાર.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ ને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશ. આ વર્ગનાં ઝાડો પૂર્વ યુરોપ, એશિયા, આફ્રિકા અને અમેરિકામાં પુષ્કળ થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઘણાનાં લાકડાંમાં સુંદર રેખા હોવાથી તેને Lace wood કહે છે. તે કેબીનો, સંધાડાકામ, પાનેલ વગેરે માટે વપરાય છે. વાજિંત્રો બનાવવા વપરાય છે.

(છાલ) બહુ ખરી પડી, મોટાં ગાબડાં પડી જાય.

અ. ના.

૧. પ્લૅટેનસ

૧. Platanus.

ચિનાર. ૧. P. orientalis (પંજાબી–કાશ્મીરી) ચિનાર, બુંજ, બૂન. (અં.) Eastern Plane.

ઉ. સ્થાન. (જાડું વૃક્ષ) હિંદ–કાશ્મીર ને હિમાલય, અફઘાનિસ્તાન અને તિબેટમાં ખૂબ થાય છે. લેવંટ અને નોર્થકોસ્ટ આફ્રિકામાં પણ થાય છે. થડ જબ્બર જાડાઈનું.

જાડાઈના પ્રમાણમાં ઊંચાઈ બહુ હોતી નથી. વધુમાં વધુ ૭૫ ફૂટ ઊંચું, અને થડનો ઘેરાવો ૨૦ થી ૬૭ ફૂટ સુધી નોંધાયો છે, પણ કાશ્મીરના મોટા વૂલર સરોવર પાસે તો ૮૪ ફૂટ સુધીના ઘેરાવાનાં પણ-નોંધાયાં છે. આટલા ઘેરાવાનાં એ વૃક્ષો કાશ્મીર સિવાય બીજે કોઈ ઠેકાણે ભાગ્યે જ હશે. શ્રીનગર પાસેના નાસીમ બાગ તળાવ પાસે બસો વર્ષ પર આશરે બારસો વૃક્ષો વવાયાં છે, ત્યાં આ રાક્ષસી કદનાં વૃક્ષોનું મોટું વન જામી ગયું છે. કાશ્મીરના બીજા ભાગોમાં ઠેકઠેકાણે વાવવામાં આવેલાં તેમ જ કુદરતી રીતે ઊગેલાં અનેક વૃક્ષો જોવામાં આવે છે. ઘણેભાગે કાપકલમથી થાય છે. બીજથી તો મુશ્કેલી એ જ ઊગે. સહરાનપુર બૉટનિકલ ગાર્ડનમાં એક ઝાડ નમૂના તરીકે વાવવામાં આવ્યું છે પરંતુ નીચાણ જમીન અને ગરમ હવાને લીધે તેનું કદ વધી શક્યું નથી.

(લાકડું) પીળાશ કે રતાશ લેતું સફેદ, કઠણ, બહુ સારું નથી. વજન ૪૧, જોર ૫૮૭. તે સસ્તુ ફર્નિચર, કથરોટ અને બીજાં હલકાં કામ માટે વપરાય છે.

(પાન) તાજાં પાન વાટી દુઃખતી આંખે ચોપડવાથી રતાશ, સોજો પરુ વગેરે મટે છે.

(છાલ) આસવમાં ઉકાળી અતિસાર, મરડો, અને અંતરગળ માટે વપરાય છે. દુઃખતા દાંત માટે ચવાય, મોઢામાં રખાય.

૨. P. occidentalis. (અં.) American કે western plane.

(ઝાડ) પૂર્વ એશિયા, ઉત્તર અમેરિકા, યુનાઈટેડ સ્ટેઈટ્સ, ઓનટેરિયો, દક્ષિણ કૅનેડા, અને મેક્સિકોના અખાત પ્રદેશમાં ૧૦૦–૧૫૦ ફૂટ ઊંચાં આ વૃક્ષોનાં વનો જામેલાં છે. હિંદમાં કાશ્મીરમાં ઉછેરવા જેવું છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) Button કે Lace wood. રતાશ લેતા રંગનું, કીમતી ઇમારતી. તેનો વેપાર ચાલે છે. થડમાંથી ૭–૧૧ ફૂટ વ્યાસનું મળી શકે છે. તે રતાશ લેતું, સુંદર રેખાવાળું હોય છે. કેબીનો, ફર્નિચર, ગાડીઓ અને એવાં બીજાં કામ માટે વપરાય છે. બટન સારાં બને છે.

૩. P. acerifolia. (અં.) London plane.

(ઝાડ) આ ઝાડ ઉપરની પૂર્વ અને પશ્ચિમની બે ડાળીઓને જોડ કલમદ્વારા વર્ણ-સંકર બનાવી ઉત્પન્ન કરવામાં આવેલ છે. ઇંગ્લૅંડ તેમ જ યુરોપના બીજા પ્રદેશોમાં હાલ મળે છે. તે બહુ ખૂબસૂરત, આકર્ષક, શહેરી છાયાઝાડ બન્યું છે.

(છાલ) થડમાંથી દર વર્ષે મોટા પ્રમાણમાં છાલ મળે છે, છતાં તે દર વર્ષે વધારે ને વધારે વધતું જાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૪૩

સાલિકેઈલ્સ (Salicales)

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાન આંતરે, ઉપપાનવાળાં; ફૂલો નર-માદાની જુદી વનસ્પતિ પર આવેલાં; સીધી કે લટકતી જટાવાળાં; વજ ન હોય અગર બહુ ખરી પડનાર હોય; પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો બે કે વધારે; ગર્ભાશય એક પોલવાળાં; બીજસ્થાન દીવાલવાળાં; આદિબીજ અસંખ્ય, ઊંચે ચડતાં; બીજ સુંદર વાળોથી ઢંકાયેલાં બીજધાતુ ન હોય; પ્રત્યંકુર સીધાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૬

સાલિકેસી (બેદમુસ્કાદિ વર્ગ)

Salicaceæ. બેન–હૂક ૩. ૪૧૧ ઈ. પી. ૩. ૧. ૨૯.

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં, પાનખર; ઉપપાન છુટાં, નાનાં કે કેટલીકવાર પાંદડાં જેવાં અને કાયમી; ફૂલો ♂ ♀, નરમાદા ઝાડો જુદાં, પાંદડાંથી પહેલાં વારંવાર ઘડતી અને લટકતી જટાની બેહદ રચના બની જાય છે; વજ ન હોય કે નાની પ્યાલારકાબીથી કે ગ્રંથિમય કડપલાંથી આલેખાયેલાં હોય; નરફૂલો–પુંકેસરો બે કે વધારે, તંતુઓ નાજુક, છુટાં કે વધારે વા ઓછાં જોડાયેલાં; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; માદા ફૂલ–ગર્ભાશય બેડાં કે ટૂંકી દીંટડીવાળાં, એક પોલવાળાં, ૨–૪ બીજસ્થાન દીવાલવાળાં; નલિકા ટૂંકી કે લાંબી, ૨–૪ eid; આદીબીજ અનેક, ઊંચે ચડતાં, ઊંધાં વળેલાં; દોડી-ફળ ૨–૪ પડદાવાળાં; બીજ અનેક, નાનાં કે સૂક્ષ્મ, નાળ અને બીજ આવરણમાંથી સંખ્યાબંધ સુંદર વાળોથી ઢંકાયેલાં; બીજધાતુ ન હોય; પ્રત્યંકુર સીધાં.

ઉ. સ્થાન. દુનિયામાં બધે પણ ઑસ્ટ્રેલિયા અને મલાયામાં બિલકુલ નહીં.

ઉપયોગ. આમાં છે તો માત્ર બે જ જીનસ પણ બન્નેનાં અસંખ્ય વૃક્ષો શીતળ, ઊંચા પહાડી પ્રદેશમાં થાય છે, અને બન્ને ખૂબ લોકોપયોગી તરીકે પ્રખ્યાત છે.

(સાકર–manna) પાંદડાં પર શરબત જેવો મીઠો રસ જામે છે. તે સુકાઈ સફેદ સાકર જેવો દેખાય છે. તે રેચક, શોધક ને પૌષ્ટિક છે.

(ફૂલો) માર્ચના ત્રીજા અઠવાડિયામાં આવે છે. તેમાંથી માખીઓને પુષ્કળ મધ મળતું હોવાથી મધમાખી ઉછેરનારાઓ આ ઝાડો વાવે છે.

(રેસા) ટિલિયેસી વર્ગના લાઈમ ટ્રીના બાસ્ટા ફાઈબર જેવા કીમતી રેસા તેમાંથી મળે છે.

(લાકડાં) કેટલીકનાં બહુ કીમતી. કેટલીકનાં વજનમાં હલકાં અને પોચાં હોવાથી ચમચા, ચાટવા, કથરોટ, પ્યાલા વગેરે બને છે. તે કાગળોનો માવો બનાવવામાં ઉપયોગી નીવડે છે. કેટલીકનાં દીવાસળી બનાવવા અને કેટલીકનાં ક્રિકેટ રમતના બેટ બનાવવા વપરાય છે. તેનું બળતણ ખૂબ આકરા તાપનું હોવાથી સોની લોકો તેના કોલસાને ખૂબ જ પસંદ કરે છે. તે કોલસાના તાપથી ધાતુ જલદી ઓગળે છે. ફ્રેમો અને હલકી જાતના લાકડાંનાં મુખપૃષ્ઠો બનાવવા બહુ વપરાય છે.

(પાન) કેટલીકનાં પાન ઢોર માટે ઘણો સારો ચારો ગણાય છે.

(છાલ) કેટલીક સ્પીસીઓની છાલ ઢોરો ખાય છે. કેટલીકમાંથી ૮–૧૩ ટકા ટૅનિન મળે છે. તે ચામડાં રંગવા વપરાય.

રા. પૃ. ૧ ટૅનિન ૮ ૧૩ ટકા; ૨. સાલિસિનાઈન કે સાલિસિનમ. (આ સરેસ જેવો પારદર્શક જામેલો પદાર્થ છે. તે ઘણો કડવો હોય છે. આ તત્ત્વ પોપ્યુલસ જીનસમાંથી વધુ મળે છે. ૧૨ રતલ છાલમાંથી ૨૫૦ થી ૩૦૦ ગ્રેન મળે છે.) ૩. સાલિસિક ઍસિડ. પાકી દ્રાક્ષમાંથી જે મિષ્ટ ફલશર્કરા (Glucos) મળે છે તેના જેવા દેખાવનું હોય છે. સ્વાદ પણ મિષ્ટ ને તેના જેવો પણ કંઈક ખાટો હોય છે. તે મુખ્યત્વે ખોરાકમાં લહેજત માટે નાખવામાં આવે છે.*

ઉપરનાં બન્ને તત્ત્વો ઝેરી છે. વાસ નાકમાં જાય તો છીંકો આવે છે, ખાંસી થાય છે. બન્ને દવા માટે યોગ્ય માત્રામાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. છતાં કેટલાક દરદીઓને બહેરાશ આવી મગજ ઘૂમ થઈ જાય તો તે દવા તાત્કાલિક બંધ કરવી. તે જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, પૌષ્ટિક, શક્તિવર્ધક, લોહીની ગતિને મંદ કરનાર, પિત્તસ્રાવક, સ્વેદલ, અને મૂત્રલ છે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ સંધિવા પર થાય છે. તેનાથી તીક્ષ્ણ અને જૂના સંધિવાને ફાયદો થયાના ઘણા દાખલા નોંધાયા છે. તે મધુપ્રમેહ અને બીજા પ્રમેહો તથા મૂત્રપિંડના બીજા રોગોને દૂર કરે છે. હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારા અને લોહીના દબાણને તે ધીમા પાડે છે. તેની બનાવટ સોડિયમ સેલિસેડિયમ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન લેવાથી તાવ ૧૦૫ ડિગ્રીથી ઊતરી ૧૦૧ સુધી ચાલ્યો આવે છે, અને ધીરેધીરે શરીર અસલ ગતિમાં આવે છે. તાવવાળા દર્દીને તેથી પરસેવો વળે છે, પરંતુ તંદુરસ્ત માણસને પરસેવો વળતો નથી. તે યકૃતમાં થયેલ પિત્તના જમાવને તોડી સ્રાવરૂપે બહાર કાઢે છે. યકૃતની કઠણાશ અને વૃદ્ધિ સુધારે છે કમળો મટાડે. આ દવા એકલી અપાતી નથી, સોડા કે બીજી ક્ષારાત્મક દવાઓ સાથે અપાય છે. એથી ચાર કલાકને આંતરે આ તત્ત્વ ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેનની માત્રામાં અપાય છે.

* Salicylic acid = $C^7+H^7+O^8$ આ ઍસિડ કુદરતી રીતે Ericaceae વર્ગની Gaultheria procumbens માંથી રાસાયણિક ક્રિયાવડે અને Betulaceæ વર્ગની Betula lenta ના તેલમાંથી અને સોડા તથા કોલસામાંથી કાઢવામાં આવે છે. તેમાં ઉપરના Salicic acid જેવા પણ ઓછા અને વધુ ઝેરી ગુણો છે.

તે રોપણુ, વેદનાશામક, જંતુનાશક છે. પાણીની અંદર પાંચ ગ્રેઈન નાખી તેનાથી જખમ ધોવાથી બારીક જંતુઓનો નાશ થઈ વ્રણુ ઝટ ભરાઈ આવે છે. તેનો મલમ બનાવી જખમો પર ચોપડાય એના ગુણુ બોરિક એસિડ જેવા છે. બાહ્યોપચારમાં મુખ્યત્વે સાલિસિક એસિડ જ વપરાય છે.

શ્રોણિશિરાવેદના, નસોની કમતાકાત, સંધિવા, કટિશૂળ, અતિ પરસેવો વગેરેમાં તેલમાં ભેળવી મર્દન કરવાથી બહુ સારો ફાયદો પહોંચાડે છે, શરીરને ઉત્તેજિત કરે છે.

અ. ના.

૧. Salix, ૨. Populus.

૧. સૅલિક્સ

આ જીનસની નાની ડાળીઓવાળી સ્પીસીઓને 'શેલો' (Shallow) કહેવામાં આવે છે. અને જેની ડાળીઓ ઝૂલતી હોય તેને Willow કહે છે. સ્પીસીઓ એકબીજીને બહુ જ મળતી હોવાથી તેમને અલગ અલગ ઓળખવી મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

(ડાળીઓ) કેટલીકની લાંબી નેતર જેવી ચીવટ, ચળકતી, લાલપીળા રંગની ને સુંદર હોય છે. નેતરની પેઠે તેની ખુરસીઓ, કરંડિયા, ટોપલીઓ, પેટીઓ વગેરે બને છે. તેમને Osier કહે છે. નેતરની માફક તેનો પણુ વેપાર ચાલે છે. ઝાડમાંથી જેમ જેમ દર વર્ષે કાપવામાં આવે તેમ તેમ વધારે ને વધારે લાંબી મળે છે. તેમાંથી લાકડીઓ પણુ બને છે.

(લાકડાં) લાલાશ કે પીળાશ લેતાં, હલકા વજનનાં ને અત્યંત ચીવટ હોય છે. ક્રિકેટનાં બેટ, તથા ફર્નિચર એમાંથી બને છે. તે ટકાઉ છે. તેનો પણુ વેપાર ચાલે છે.

(છાલ) ડાળીઓને ઉકાળવાથી કે બાફ આપ્યાથી તેમની ઉપરની છાલ છૂટી પડે છે. વધારે ઉકળવાથી તેમાંનું ટૅનિન છૂટું પડે છે. તે ચામડાં રંગવા વપરાય છે. તેમાં ક્વિનાઈન જેવા કટુપૌષ્ટિક ગુણો છે. આંતરડાંના રોગ, વિષમજ્વર, સ્કર્વી, ઝાડા, મરડો ક્ષયમાં તે પૌષ્ટિક તરીકે કામ આપે છે. શરીરનો અંદરનો તેમજ બાહ્ય સળો અટકાવે છે.

૧. S. vimanalis (અં.)Osier true.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) યુરોપથી ઉત્તર પૂર્વ એશિયા, હિમાલય.

ઉપયોગ. ડાળીઓ માટે હાલમાં ખૂબ વાવેતર થાય છે. આખી જીનસમાં ખાસ કરીને આની સોટીઓ નેતરની માફક વપરાશમાં આવે છે.

બેદમજનું ૨. S. babylonia. (અં.) Weeping willow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦ ફૂટ ઊંચું. ચીન, હિંદ—હિમાલયના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે. નરમાદા ઝાડ જુદાં.

ઉપયોગ. (પાંદડાં, છાલ) તેમાં પૌષ્ટિક ને ગ્રાહી ગુણુ છે. આંતરિયા ને ચાલુ તાવમાં ક્વાથ કે ફાંટ ઉપયોગી નીવડે છે. છાલમાં કૃમિઘ્ન ગુણુ પણુ છે. વળી તે સળો પણુ અટકાવે છે.

રા. પૃ. ૧. Salicinine; ૨. સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ;

બેદમુસ્ક ૩. S. caprae (અં.) Goat Willow; Kilmarnock Willow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, ઉત્તર એશિયા હાલ હિંદમાં વવાય છે. હિમાલયમાં કુદરતી પણુ મળે છે. હિંદમાં નાનાં થાય છે પણુ ઇરાનમાં ૩૦ ફૂટ ઊંચાં વધે છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) પીળાં, સુગંધી તેનું વરાળિયું પાણી બનાવી યુનાની હકીમો વાપરે છે. બજારમાં વેચાય છે, તેને 'અર્ક બેદમુસ્ક માએલ ખિલાફ' કહે છે. તે હૃદયોત્તેજક પૌષ્ટિક, કામોદ્દીપન છે. હૃદયના વધી ગયેલા ધબકારા માટે સારી દવા છે. ઇરાનના હકીમો તેને 'મા-એલ-ખિલાફ' કહે છે. પારસી લોકો તેને માથાના દુખાવા માટે બહુ જ વાપરે છે. તેના બે ભાગ વરાળિયાપાણીને તથા તલના તેલને ઉકાળી 'રોગની બેદ' નામની દવા તૈયાર કરે છે. તેને મુસલમાનો ને પારસીઓ ખાંસી માટે ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વાપરે છે.

(છાલ) યુરોપમાં પહેલાં તાવ ઉપર સિંકોનાને બદલે વપરાતી. તે ગ્રાહી છે. અર્શનો રક્તસ્રાવ બંધ કરે છે. ક્ષયની ખાંસી અને ફેફસામાંથી પડતું લોહી બંધ કરે છે. અશ પર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. ૧. સાલિસિન; ૨. મીણ; ૩. ચરબી, ૪. ગુંદ, ૫. ટેનીન, ૬. સાકર.

વીવીર ૪. S. Alba. (ફાસ) સફેદ વીવીર; (પંજાબી) બિશ, યુર, રેંગમા, મલચંગ; ચામ્મા; કલચન; ચુંગ; બુશાન; (અફઘાની) બેદીક્ષા; (અં.) White Wellow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦ થી ૮૦ ફૂટ ઊંચું. એશિયાં, હિંદ-હિમાલય એની ઘણી ઉપ-જાતો (Varities) થાય છે. તે બહુ જલદી વધે છે. કાસ્મીરમાં બહુ છે. આ ઝાડ પવન સામે બહુ જ ટક્કર ઝીલી શકે છે. તેથી ઓથ માટે વવાય છે. કાશ્મીરમાં રસ્તા ઉપર લાખ્ખો ઝાડો વાવવામાં આવ્યાં છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) આખી જીનસમાં આનું લાકડું શ્રેષ્ઠ છે. તે હલકા વજનનું અતિ ચીવટ, છે. તેની ઉપજાત S. alba caerulea માંથી ક્રિકેટબેટ સારાં બને છે. એની કિંમત ઓક કરતાં છસાત ગણી વધારે હોય છે.

(ફૂલો) આમાંથી પણ બેદમુસ્ક નામનું વરાળિયું પાણી બને છે, અને તે પણ દવા તરીકે વપરાય છે.

(છાલ) પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન, તીક્ષ્ણ સંધિવા, વાતરક્ત, ઝાડા, મરડો વગેરે માટે કીમતી. બાહ્યોપચારમાં સડો અટકાવનાર તરીકે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. સાલિસિન.

૫. S nigra (અં.) Passy; Black Willow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૫ થી ૨૫ ફૂટ ઊંચું. ઉત્તર અમેરિકાનું. હાલ હિંદમાં વવાય છે. તેમાં કામોદ્દીપક, ધાતુવર્ધક, વેદનાશામક ને પૌષ્ટિક ગુણો છે.

ઉપયોગ. (ફળો, છાલ, પાંદડાં)નું પ્રવાહી ઘન ૨૦ ટીપાં લેવાથી અતિ મૈથુનથી કે હસ્તદોષથી કે જીર્ણ બિમારીથી કે એવા કોઈ કારણથી આવેલ મૈથુનશક્તિની કમતાકાત, તથા નપુંસકતા મટી વીર્ય ઘટ્ટ બને છે અને વીર્યસ્રાવ બંધ થાય છે. શરીરમાં શક્તિ આવે છે. બધી જાતના મૂત્રરોગ, પ્રદર, પ્રમેહ તથા ગર્ભાશયની પીડા મટે છે. તેમની પોટીસ પરુ વહેતા વ્રણો પર બાંધવાથી ફાયદો થાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિન; ૨. Taline Glucoside.

૬. S. fragilis (અં.) Crack Wiliow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ ચીકણું. જમીનમાં દાટવા માટે બહુ કીમતી. તે ખાસ કરીને રેલવેવેગનો, ગાડીનાં પૈડાં, ખીલા, ખૂંટા માટે વપરાય છે. તે રાતા રંગનું હોય છે.

(મૂળ)માંથી જાંબલીરાતો રાતો રંગ કાઢવામાં આવે છે.

(સાકર) ડાળીઓ પરથી રસ ઝરીને જામી જાય છે તેને 'પર્શિયન સેકેરિન' (Persian Saccharine) કહે છે.

એહમુસ્ક. ૭. S. rosemarinifolia. આ સ્પીસી S. fragilis અને S. incana માંથી વર્ણસંકર બનીને થયેલી છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપનું. હાલ ઈરાનમાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો) સુગંધી. તેમાં રોઝમેરીની સુગંધ જેવી સુગંધ હોય છે. તેમાંથી 'મા એલ ખિલાફ' નામનું વરાળિયું પાણી તૈયાર કરવામાં આવે છે તે દવા તરીકે વપરાય છે.

વાલંજ. ૮. S. tetrasperma. (હિં.) બુરમ, બેટ, બઈશી; (આસામી) બી; (અં.) પનીજમા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ,-મહાબળેશ્વર, આસામ, મણિપુર, બ્રહ્મદેશ,-મલાયાનું. પાનખર, સુશોભિત, ૨૦-૪૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (ઝાડ) છાલમાંથી Salicinine મળે છે એમ કેટલાકનું માનતું છે પરંતુ W. O. Shaughnessy એ કાળજીપૂર્વક તપાસ કરી તો તે દ્રવ્ય જરા પણ જણાયું નથી. તેમાં પૌષ્ટિક ને જવરઘ્ન ગુણો છે.

૯. S. alba.

૧૦. S. fagilis. (અં.) Cricket Bat willow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉપરની બે સ્પીસીઓમાંથી વર્ણસંકર કરેલું છે.

(લાકડું) ક્રિકેટબેટ માટે બહુ જ ઉપયોગી છે. આ જીનસનાં બધાં લાકડાં આ કામ માટે સર્વોત્તમ છે.

૧૧. S. pentandra. (અં.) Bay—leaved Willow.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર એશિયા, યુરોપ.

ઉપયોગ. (પાન) લીંબુની વાસ જેવાં સુગંધી.

૨. પોપ્યુલસ

આ જીનસને Poplar પણ કહે છે.

(ઝાડ) કેટલાંક ઘણાં ઊંચાં વૃક્ષો આ જીનસમાં થાય છે. નાનાં પીલાં દ્વારા કે કાપકલમથી નવી ઉત્પત્તિ થાય છે. બીજથી મહામુશ્કેલીએ ઊગે છે. સમશીતોષ્ણ કે ઠંડા પ્રદેશમાં ઊંચા પહાડો પર થાય છે. હિમાલયમાં, ખાસ કરી કાશમીરમાં તેની ઘણી સ્પીસીઓ થાય છે.

(મીણ) Catkins માંથી મીણ મળે છે.

(પાન-છાલ)માંથી Populine કે જેને હાલમાં Salacine કહે છે તે અને Salicic acid મળે છે. પહેલી જીનસ કરતાં આની સ્પીસીઓમાંથી Salacine વધુ મળે છે.

(ડાળી પરની આંખ-Bud) માંથી ચીકણો, સુગંધી, કડવો, ચિરપરો રાળાત્મક રસ મળે છે તેને Tacamahac× કહે છે. તે મૂત્રલ, રક્તપિત્તહારક, છે. તેનો લેપ

× વર્ગ Sapotaceæની Calophyllum જીનસની સ્પીસીઓના ચીકણા રસનું નામ પણ Tacamahac છે; અને ખરેખરું તો એ તેનું જ નામ છે.

કળતર, જખમો અને દાઝયા પર ચોપડવાથી કે મધ સાથે ભેળવી આંખમાં આંજવાથી નજર સુધરે છે.

૧. P. trenula. (અં.) Aspen; Trembling American.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, ઉત્તર અમેરિકા, ઉત્તર એશિયા.

ઉપયોગ. (છાલ) યુરોપમાં તાવ માટે જૂના વખતથી જાણીતી છે.

(લાકડું) બાણુ, ભાલાનાં ફેણુ, દીવાસળીની સળીઓ, પેટીઓ, ખોખાં, ચીપોમાંથી હલકા વજનના કરંડિયા, ટોપલીઓ બનાવવામાં આવે છે. દીવાસળીઓ માટે બ્રિટન અને અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. આગબોટો ભરીભરીને પરદેશમાં નિકાસ થાય છે. ફિનલેંડથી મોટા પ્રમાણમાં પરદેશ ચડે છે.

સફેદા. ૨. P. alba (અં.) Abele tree. (હિમાલય) ચીના, બંગનું-ફરટ, ફ્રસ, ચનુન. (અફઘાની) સ્પેરદોર, સ્પેલદા. (અં.) White Poplar.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ભવ્ય વૃક્ષ) એશિયા; હિંદમાં કાશ્મીર અને હિમાલયમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (થડ) સફેદ, સીધું. કાશ્મીરમાં લાંબો ઝાડો રસ્તાની બન્ને બાજુએ વાવેલાં છે, અને જંગલોમાં પણ ઠેકઠેકાણે ઊગે છે.

(લાકડું) ઉપયોગી. હલકા વજનનું, ટકાઉ નથી. વજન ૨૮ થી ૪૪

(છાલ) રક્તશુદ્ધિકર તથા મૂત્રલ.

રા. પૃ. ૧. Salicine.

૩. P. nigra. (અં.) Lombardy Black Poplar.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી. (રસ)માંથી સુગંધી બાલસમ મળે છે.

૪. P. canadensis. (અં.) Necklace Poplar; Cotton wood tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા. કૅનેડા, યુનાઇટેડ સ્ટેઈટ્સનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી, હલકા વજનનું, ચીકણું, ઊન જેવું. બહુ જલદી સળગી ઊઠે એવું નથી હોતું. તે ગાડીનાં વેગન, પૈડાં, હાથગાડીઓ વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે. આ લાકડું ઘણા ઘર્ષણથી પણ સળગી ઊઠે એવું ન હોવાથી બ્રેક-બ્લોક (ગાડીઓને અટકાવવાનું સાધન) બનાવવા માટે વપરાય છે.

બાન. ૫. P. cuphratica (હિમાલય) જંગલી બેંટી, હોલંગ પડર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિંધ, પંજાબ. અફઘાનિસ્તાન. તિબેટ.

ઉપયોગ. (લાકડું) સાધારણ કઠણ ઇવિનગ્રેન્ડ; ફર્નિચર, દીવાસળીની સળીઓ, ડબીઓ અને ખોખાં બનાવવા વપરાય છે. વજન ૩૪ જોર ૪૨૭

૬. P. balsemifera. (પં) ફાલસમકલ; (તિબેટ) બર્ફી; ચગના.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પૂર્વ યુનાઈટેટ સ્ટેટ્સ, હિમાલય, તિબેટ.

ઉપયોગ. (થડ, પાન તથા કળીઓ)માંથી ચીકણો સુગંધી રસ મળે છે. તેને Balm of gilead american કે Tacamahac કહે છે. પાણીમાં ઉકાળવાથી ગાંગડા બાઝે છે. તેનો સ્વાદ કડવો હોય છે. લોબાનની પેઠે ધૂપ માટે વપરાય છે. તે ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, રક્તપિત્તહારક છે. તેનો અર્ક ફેફસાં, હોજરી તથા મૂત્રાશયના રોગ મટાડે છે; સંધિવા, તથા સ્કર્વી માટે ઉપયોગી છે. તેનો મલમ બનાવી સોજા, ચામડીના રોગ પર ચોપડાય છે.

૭. P. nigricens.
(રસ) આમાંથી પણ ઉપલા જેવું બાલસમ મળે છે.
(બીજ) વાઇના દર્દમાં સરકા સાથે પિવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૪૪

ગારયેલ્સ (Garryales)

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં; નરમાદા ફૂલો જુદી જુદી વનસ્પતિઓ પર જટામાં હોય; નર ફૂલોનાં પુ. બા. કો. પત્રો પડદાવાળાં, માદા ફૂલનાં નહિ; પુંકેસરો ૪, પુ. બા. કો. પત્રોની આંતરે; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, દ્વિગર્ભકોષવાળાં, એક પોલવાળાં, ટોંચ ઉપરનાં બીજસ્થાનવાળા.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૭

ગાર્યેસી

(Garryaceæ) બેન–હૂક. ૧. ૯૫૧. ઇ પી. ૩ ૮. ૨૫૫. (Cornaceæમાં).

વર્ણન ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, સદા લીલાં, તળિયે દીંટડી સાથે જોડાયેલાં; ઉપપાન ન હોય; નરમાદા ફૂલોનાં ઝાડ જુદાં. ફૂલો રેશમી જટા જેવી કલગીમાં ગોઠવાયેલાં; ♂, પુ. બા. કો. પત્રો ૪, પડદાવાળાં; પુંકેસરો ૪, પુ. બા. કો. પત્રો સાથે આંતરે, છુટ્ટાં; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા; મૂળારંભી ગર્ભાશય હોય; માદા ફૂલ-પુ. બા કો ૦; ગર્ભાશય એક પોલવાળાં, ઊર્ધ્વગામી; નલિકા ૨, છુટ્ટી, મોચીની આરના આકારની; આદિબીજ ૨, ગર્ભાશયના ટેરવામાંથી લટકતાં, એકવડિયા આવરણવાળાં; ફૂલો ગોળ બોર જેવાં, નલિકાને મથાળે આવેલાં, એક બીજવાળાં બીજ નીચે પહોળાં, ઉપર જરા સાંકડાં, કે જરા પૃથ્વી આકારનાં વિશાળ માંસલ બીજધાતુને ટેરવે સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇંડીઝ.

અ. ના.

૧. Garrya.

સમૂહ વર્ગ ૪૫

લેઈટનેરિયેલ્સ (Leitnariales)

વર્ણન. ઝાડવાં; પાન આંતરે; ઉપપાન ન હેાય; નરમાદા ફૂલેાનાં અલગ ઝાડ; ફૂલેા ચડતી જટા જેવી માંજરમાં આવેલાં, ♂, વજ્ર ન હેાય, ♀, માં નાની હેાય; પુંકેસરેા થેાડા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ દીવાલવાળું; આદિબીજવાળું; બીજ પાતળી બીજધાતુ અને સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૮

લેઈટનેરિયેસી

(Leitneriaceæ) બેન-હૂક ૩ : ૩૯૬ ઇ. પી. ૩. ૧ : ૨૮

વર્ણન. ઝાડવાં, કુમળાં ભાગેા રેશમ જેવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન નહિ; નરમાદા ફૂલેાનાં અલગ અલગ ઝાડવાં, ફૂલેા જટા જેવી ચડતી માંજરમાં આવેલાં, દરેક પુષ્પપત્રેામાં એકાકી, નીચલાં પુષ્પપત્રેા મેાટેભાગે વંધ્ય, ફૂલેા ♀, વજ્ર નહિ; પુંકેસરેા ૩–૧૨; તંતુએા છૂટા; પરાગકેાષ ચડતા, તળિયે ચેાટેલા, બે પેાલવાળા, પેાલ ઊભા ઊઘડનાર, મૂળારંભી, ગર્ભાશય ○; ♀; ફૂલેાના વજ્ર નાનાં તળિયે જોડાઈને અસમાન કડપલાંવાળાં ને ગર્ભાશય બેાડાં, ૧ પેાલવાળાં; એક બાજુ ઉપર લાંબી અવિભાગિત નલિકાના મુખની અંદર સાંકડાં થયેલાં; આદિબીજ એક ગર્ભાશયની દીવાલને લાગેલાં, ઉપર ચડતાં; ઠળિએા લંબગેાળ, કઠણ કેાટલાથી મઢેલેા; બીજધાતુ પાતળી. માંસલ પ્રત્યંકુર સીધું, બીજ કરતાં જરા ટૂંકું; દળ ચપટાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ પૂર્વ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ.

ઉપયેાગ. બૂચ જેવાં બહુ હલકા વજનનાં લાકડાં. Cork wood.

અ. ના.

૧. Leitneria.

સમૂહ વર્ગ ૪૬

મિરિકેલ્સ (Myricales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવા, ચિરપરાં સુગંધી; પાંદડાં આંતરે, ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફૂલો એકજાતીય, પત્રકોણ ગુચ્છામાં આવેલાં; પુ. બા. કો. પત્રો કે પુ. અ. કો. પત્રો ન હોય; પુંકેસરો બે કે વધારે; ગર્ભાશય એક પોલવાળાં, ચડતાં, તળિયે આવેલાં આદિબીજવાળાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫૯

મિરિકેસી (કટફલાદિવર્ગ)

(Myricaceæ) બેન–હૂક. ૩. ૪૦૦; ઈ. પી. ૩. ૧ : ૨૬.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, મોટેભાગે જલદ ચિરપરાં સુગંધી; પાન આંતરે, સાદાં, કેટલીકવાર વિભાગિત ખૂણિયાવાળાં; ઉપપાન નહિ; ફૂલો એક જાતીય, એક જ ઝાડ પર કે નરમાદાનાં અલગ ઝાડ પર આવેલાં, કેટલીક વખત જાતિ વરસોવરસ એકાંતરી થાય, પત્રકોણમાં ગુચ્છામાં આવેલાં, પુષ્પરચના ખીચોખીચ, જ્યારે દ્વિજાતીય રચના હોય ત્યારે ♂, ફૂલો ♀ ની નીચે હોય; પુ. બા. કો. પત્રો અને પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ન હોય, કે થોડી પુ. બા. કો. પત્રો જેવી ગૂચૂમ પુષ્પપત્રોવાળી હોય; ♂ ફૂલો એકાકી પુષ્પપત્રોની સામે હોય; પુંકેસરો બે કે તેથી વધારે, હમેશાં ૪–૮; તંતુ ટૂંકા કે જોડાયેલા, પરાગકોષ બે પોલવાળા, ચિરાઈને ઊભા ઊઘડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય ક્વચિત્ હોય; ♀ ફૂલોના, ગર્ભાશય બોડાં, એક પોલવાળાં; નલિકા ટૂંકી, બે ડાળીઓવાળી; આદિબીજ એક, ચડતું, તળિયે આવેલું, ઊભું, સીધું; ઠળિયા નાના, મોટે ભાગે ઉપર ગ્રંથિવાળા; ગ્રંથિમીણિયા; ફળની અંદરનો ભાગ કઠણ; બીજ ચડતાં; બીજધાતુ નહિ; પ્રત્યંકુર સીધાં

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Myrica.

૧. મિરિકા

આ જીનસનાં ફૂલોના આદિબીજ પરની ગ્રંથિ મીણિયા હોય છે. પાણીમાં ઉકાળવાથી એ મીણુ ઓગળી છૂટું પડે છે. તે મીણુબત્તીઓ બનાવવાના કામમાં આવે છે. વળી તેમાં ચિરપરો સ્વાદ હોવાથી તેજાના તરીકે, ચામડાં નરમ બનાવવા માટે, શસ્ત્રક્રિયા સહેલાઇથી થઈ શકે તે માટે દરદીની ચામડી પર લગાડી, મર્દન કરવા, સુગંધી સાબુઓ બનાવવા તથા સીલ કરવા વપરાય છે. ૪ રતલ ફળોમાંથી ૧ રતલ મીણુ મળે છે.

૧. M. gale. (અં.) Bog myrtle; Sweet gale.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) ઉત્તર ગોળાર્ધના ભેાગનું વતની

પાનખર, ૨-૩ ફૂટ ઊંચું, સર્વાંગ સુગંધી, ચિરપરા સ્વાદનું. બધાં જ અંગોમાંથી રાળાત્મક રસ ઝરે છે. તેમાં કડવા ગ્રાહી ગુણો છે. નરમાદા ફૂલનાં ઝાડ જુદાં થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) તેમાં રાળ હોય છે. તેમનો સ્વાદ તથા વાસ બે અને મિરટલ જેવાં હોય છે. આ સુગંધ કાયમી છે અને સૂકવ્યા પછી પણ રહે છે. તેની ચા બનાવી પિવાય છે. તે પાચક હૃદયેતેજક ને માદક છે. એલ દારૂમાં નાખવામાં આવે છે. અગાઉ ફ્રાંસમાં અત્યાર્તવ અને ગર્ભપાત અટકાવવા માટે વપરાતાં, Herba myrtte rabani ને નામે વેચાતાં. તેની સુગંધ જંતુનાશક છે તેથી કપડાંમાં ઊધઈ ન લાગે તે માટે રાખવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ૧. વિષારી તત્ત્વ; ૨. ઉડ્ડયન તેલ.

(છાલ) ગ્રાહી છે. ક્વાથ જંતુનાશક છે; ખસ દાદર વગેરે ત્વચારોગો ધોવા માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિન; ૨. પીળું રંજક દ્રવ્ય.

(સૂકાં ફળ) ફીછાળવાળાં હોય છે. સુગંધી મશાલા, સેરવા તથાં રસોઈમાં તેનું ચૂર્ણ નાખવામાં આવે છે. તે ઊન રંગવા વપરાય છે. તેનો ફાંટ હૃદયોત્તેજક છે.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે સુગંધી ને પીળા રંગનું હોય છે, ને Dutch myrtle oil ને નામે ઓળખાય છે.

(મીણુ) ઓછા પ્રમાણુમાં મળે છે.

૨. M. cerifera. (અં.] Wax myrtle of America.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) ૩-૮ ફૂટ ઊંચું, સદા લીલું. ઉત્તર અમેરિકાનું આટલાંટિક મહાસાગરની દરિયાકિનારાની ભીનાશવાળી જમીનમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (મૂળ) મોટી માત્રામાં વામક ને રેચક છે.

(પાન)ની બંને બાજુએ તેલિયા રસકુપ્પીઓ હોય છે. તે ચોળવાથી ખૂબ સુગંધી લાગે છે. ફ્રાંસમાં આર્તવદોષ માટે અને પ્રસવ વખતે વપરાય છે.

(છાલ) થડ અને મૂળની છાલ કીમતી ઔષધ છે. તેમાં જલદ, ઉત્તેજક અને ગ્રાહી ગુણો સારા પ્રમાણુમાં છે. તેનો ક્વાથ ઝાડા, મરડો, કમળો, કંઠમાળ, રક્તપ્રમેહ અને પ્રદર માટે લાભદાયી ગણાય છે. તેનું ચૂર્ણ મધ સાથે ચાટવાથી છાતીમાં જામેલ કફ બહાર નીકળી જાય છે. માત્રા ૨૦-૩૦ ગ્રેન.

એકલું ચૂર્ણ કે તેનો મલમ બનાવી પરુ વહેતા વ્રણો પર ચોપડાય છે. માથાના દુખાવાને નાસારોગમાં તેનું બારીક ચૂર્ણ સૂંઘવાથી આરામ થાય છે. દંતશૂળમાં ચવાય. તેનો ક્વાથ મોઢાના વિકારોમાં કોગળા કરવા અને પ્રદરરોગમાં યોનિબસ્તિ આપવા માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. (થડ અને મૂળની છાલનું). ૧. Myrcine; ૨. ઉડ્ડયન તેલ; ૩. મેદો (સ્ટાર્ચ); ૪. ગુંદર; ૫. ૬. ૭. ૮. ટૅનિક, ગૅલિક, મિરિસિનિક, સાપોનિન જેવા ઍસિડો; ૯. સુગંધી રાળ; ૧૦. લાલ રંજક દ્રવ્ય; ૧૧. આલ્બ્યુમેન; ૧૨. લિગ્નિન.

(તેલ) પાન, છાલ અને મૂળમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે સાબુ, મલમ અને વાળમાં નાખવાનાં તેલને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. ઝેરી છે.

(મીણ) ફળોને Butter nut કે Bay Berry કહે છે. તેમને તથા ડાળીઓને પાણીમાં ઉકાળવાથી મીણ છૂટું પડે છે. પાણીમાંથી કાઢ્યા પછી ફરી એકલું ધીમી આંચ પર ઓગાળી કપડામાં ગાળવાથી સ્વચ્છ ને સફેદ બને છે. તેનો વેપાર ચાલે છે. તેમાં મધુરો સ્વાદ ને મીઠી સુગંધ હોય છે. મધમાખીના મીણ કરતાં તે વધારે કીમતી છે.

તે ગ્રાહી, ઉત્તેજક, જરા કેફી છે. મોટી માત્રામાં વામક છે. ઝાડા, મરડો, કંઠમાળ, કમળામાં પાણીમાં ઓગાળીને પિવાય. શરીરની અંદરના ક્ષતને રૂઝવે છે.

રા. પૃ. ૧–૪. સ્ટિયેરિક, પાલ્મિટિક, મિરિસ્ટિક, ઓલેઈક (થોડા પ્રમાણમાં) ઍસિડો. ૫. મિરસિન.

કાયફળ. ૩. M. nagi. (સં.) કટફલ; (તામીલ) મારૂદંપતાઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. એશિયાને આફ્રિકાનું. હિંદ–નેપાળ, ખાસિયા, બ્રહ્મદેશ; ચીન, મલાયા, સિંગાપુર, જાપાન, આફ્રિકામાં કેપ ઑફ ગુડ હોપ

ઉપયોગ. (ફળ) ખટમીઠાં, સાધારણ સ્વાદિષ્ટ; જંગલના લોકો ખાય છે. તેનું શરબત બનાવી યુનાની હકીમો વાપરે છે. છાલ જેવા ગુણ છે.

(તેલ) ફૂલોમાંથી ચિરપરું સુગંધી તેલ મળે છે તેને યુનાની ચિકિત્સકો 'ડહન–એલ–કંદૂલ' કહે છે. તેમાં પણ છાલ જેવા ગુણ છે. તે અર્શ પર ચોપડાય છે અને કર્ણરોગોમાં કાનમાં પડે છે.

(મીણ) ફળમાંથી મીણ મળે છે.

(છાલ) આયુર્વેદમાં ઘણા પ્રાચીન સમયથી જાણીતી છે. કાયફળની છાલને નામે હિંદમાં ગાંધીઓની દુકાને વેચાય છે. અગાઉ પીળો રંગ બનાવવા વપરાતી.

તે ઉત્તેજક, ગ્રાહી, કફઘ્ન, સ્વેદલ, વાતહર, શોથઘ્ન, પૌષ્ટિક, ગર્ભોત્તેજક, જ્વરઘ્ન, હૃદયોત્તેજક, રક્તશોધક છે. વાયુ, દમ, ખાંસી, ક્ષય, જીર્ણજ્વર, કફજ્વર, પ્રમેહ, અર્શ, અરુચિ, ગ્રહણી, પાંડુ, હૃદયરોગ, મૂત્રવિકારો, જીર્ણ અતિસાર, ચૂંક, કૃમિ વગેરે રોગોમાં લાભદાયી છે. તે ઊલટીને દબાવે છે પણ મોટી માત્રા વામક છે. તેનું કટ્ફલાદિ ચૂર્ણ સુવર્ણભસ્મ કે પ્રવાલભસ્મ સાથે ક્ષયરોગમાં વપરાય છે. માત્રા ૧૦–૬૦ ગ્રેઈન.

તેના ક્વાથના કોગળા, મુખને કંઠના વિકારોમાં ફાયદો કરે છે. ચૂર્ણ જખમો પર છાંટવાથી કે મલમ બનાવી ચોપડવાથી વ્રણોના જંતુઓનો નાશ થઈ રૂઝ આવે છે. તેનું કપડછાણ બારીક ચૂર્ણ કરી સૂંઘવાથી નાકમાંથી લીંટ ને પાણી ઝરી સળેખમ, માથાના વિકાર મટે છે. કૉલેરા કે બીજા વિકારોમાં હાથપગ ને શરીર ઠંડુ પડતું જાય ત્યારે તેનું

ચૂર્ણું સૂંઠના ચૂર્ણું સાથે ભેળવી શરીરે ચોળવાથી ગરમી આવે છે. તેની સોગઠી બનાવી યોનિમાં રાખવાથી ગર્ભાશયના ઘણા રોગો મટે છે. હિંગ સાથે અર્શ પર ચોપડાય છે. કાથા સાથે અવાળુ પર ઘસવાથી તેમને સાફ ને મજબૂત બનાવે

રા. પૃ. ૧. પીળું રંજક તત્ત્વ માઈરીકેટીન (myricatin) ૨. મિરિસિન; ૩. ગ્લુકોઝ; ૪. ટેનિન; ૫. લવણો.

૫. M. asplenifolia. (અં.) Sweet Fern; Fern leaved gale.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું. આમાં M. gale જેવા જ ગુણ છે.

૬. M. integrifolia.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ હિંદમાં બંગાળમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. (ફળો) કાંચાં કે રાંધી અથવા આથી ખવાય છે. સિલહટમાં તેને સોરી કહે છે.

(છાલ) તેજાનાદાર, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી તે યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં ઝાડા માટે ઘરગથ્થુ દવા છે.

રા. પૃ. ૧. ૨. એન્ઝોઈક ને ટેનિક એસિડો ૩. રાળાત્મક દ્રવ્ય.

૭. M. pensylvanica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકા–યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ, બ્રાઝીલ.

ઉપયોગ. (ફળો) તજ અને પિમેંટાની જેમ અમેરિકામાં તેજાના તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી રમ દારૂ બને છે. અને Bay berry oil જેવું તેલ મળે છે.

(મીણ) બ્રાઝીલની ઉપજાતોનાં ફળ અને ડાળીઓ ઉકાળવાથી સુગંધી મીણ મળે છે. તેને Tabocas combicurd કહે છે, તે Pick–me–upની જેમ વપરાય છે.

૮. M. cauliflora. Jaboticabo.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું કે મધ્યમ કદનું, મનોહર. અમેરિકા—બ્રાઝીલનું. બગીચાઓમાં વવાય .

ઉપયોગ. (ફળ) નાનાં, ગોળ, ૧ થી ૧½ ઇંચ વ્યાસનાં, કાળાં, જાંબૂડી, રસદાર તેનો ગર્ભ સ્વાદિષ્ટ હોય છે તેનો મુરબ્બો સારો બને છે. બ્રાઝીલમાં તે વેચાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૪૭

બાલાનૉપ્સિડેલ્સ (Balanopsidales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, ઉપપાન ન હોય; નરમાદાનાં ફૂલોનાં અલગ વૃક્ષો, નર ફૂલો જરા મોટાં, માદા ફૂલો પુષ્પપત્રોનો ઉપકોષ-એકેક; પુ. બા. કો. પત્રો કે પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો થોડા; ગર્ભાશય અપૂર્ણ, બે પોલવાળાં, જરા તળિયે આવેલા બીજસ્થાનની બે દીવાલવાળાં; બીજ બીજધાતુ અને સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૦

બાલાનૉપ્સિડેસી

(Balanopsidaceæ) બેન-હૂક. ૩. ૩૪૧. ઈ. પી. Nachtro ૧૧૪.

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાન આંતરે, સાદાં, ઉપપાન ન હોય; નરમાદા ફૂલોનાં અલગઅલગ ઝાડ, નરફૂલો ફૂમળી, નાની ડાળીઓ પર જટામાં આવેલાં કે પાંદડાં નીચે હોય, માદાફૂલો — પુષ્પપત્રોના ઉપકોષમાં એકેક, ♂, વજ્રફૂલ ડીંટડીને ટેરવે એકવડા, એક બાજુએ ફરી ગયેલા કડપલાથી આલેખાયેલાં; પુંકેસરો ૨–૧૨, કોઈકવાર ૫–૬; પરાગકોષ થોડા બોડા, ઉપર સાંકડા, નીચે પહોળા, બે પોલવાળા, ઊભા ચિરાડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય ન હોય કે સૂક્ષ્મ હોય; ♀ ફૂલો બાહ્યાંતર કોષ વગરનાં, ગર્ભાશય બોડાં, અપૂર્ણ પોલવાળાં, બે બીજસ્થાન દીવાલવાળાં; નલિકા ૨, તળિયાની ડાળી નજીક બે વિભાગમાં આવેલી, વાંસના પાન જેવી; આદિબીજ દરેક બીજસ્થાનમાં બે, એકબીજાની પાસેપાસે, તળિયાની નજીકમાંથી ચડતાં, ઠળિયાના કાયમી બીજકોષથી ટકી રહેલાં, ઉપર સાંકડાં નીચે પહોળાં, ૧–૨ ગોટલાવાળાં, બીજાશય પ્રકાશિત; બીજ દરેક ગોટલામાં એકેક, ચડતી માંસલ બીજધાતુ અને સુંદર, મોટા, સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ન્યૂ કૅલેડોનિયા.

અ. નાં.

1. Balanops.

સમૂહ વર્ગ ૪૮

ફાગેઈલ્સ (Fagales)

વર્ણન. ઝાડવાં કે ઝાડ; પાંદડાંની કળી કડપલાંવાળી, પાન આંતરે સાદાં, ઉપપાનની ગરજ સારતાં; ફૂલો કેટલીકવાર વહેલાં પાકી જાય, ♂, ♀, નરમાદા એક જ ઝાડ પર પણ જુદાં જુદાં, ચડતાં કે જટા જેવી માંજર બની લટકતાં કે માદા ફૂલો શંકુઆકારનાં; વજ્ર બહુ ખરી પડનાર કે ન હોય; માદા ફૂલો પુંકેસરના ઉપકોષથી મોટે ભાગે વીંટળાયેલાં; પુંકેસરો બે કે ઘણાં; ગર્ભાશય અધોગામી કે ખુલ્લાં ઉઘાડાં; નલિકા છુટ્ટી કે લગભગ એવી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧–૨, લટકતાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૧

બેટચુલેસી (ભોજપત્રાદિ વર્ગ)

(Betulaceæ)× બેન-હૂક ૩ : ૪૦૪ (કુપુલિફેરીમાં) ઈ. પી. ૩. ૧. ૩૮.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, કડપલાંવાળી પાનકલીવાળા; પાંદડાંવાળાં આંતરે, ઉપસેલી વિભાગિત નસોવાળાં, ઘણું ભાગે કોર પર કરવત જેવા દાંતાવાળાં, ઉપપાન છુટ્ટાં, મોટે ભાગે જલદી ખરી પડનારાં; નરમાદા ફૂલો એક જ ઝાડ પર પણ જુદાં જુદાં; નરફૂલોની રચના લટકતી જટામાં હોય, ફૂલો કેટલીકવાર વહેલાં પાકી જાય, છેડે આવેલાં હોય કે બાજુએ આવેલાં હોય, માદા ફૂલો ઉપરાઉપરી ચડતાં પુષ્પપત્રોની ભૂંગળી જેવી શંકુ આકારની માંજરમાં આવેલાં, દરેક પુષ્પપત્રમાં ૨–૩; ♂, ફૂલો દરેકની અંદર ૨–૫

× જિનેરા પ્લેંટેરમમાં બેટચુલેસી અલાયદો વર્ગ નથી પણ કુપુલિફેરી વર્ગની ટ્રાઈબ (Tribe) છે. તેમાં ત્રણ ટ્રાઈબ છે ૧. Betuleæ ૨. Coryleæ ૩. Quercineæ હચીનસને કુપુલિફેરી નામ જ છોડી દઈ બેટચુલેસીને ખાસ વર્ગ Betulaceæ, કોરિલીને ખાસ વર્ગ Corylaceæ અને ક્વેરિર્સનીને બદલે તેની અંદરની Fagus જીનસ પરથી Fagaceæ વર્ગ બનાવ્યા છે. Quercus જીનસને Fagaceæમાં લખી છે.

કડપલાં; વજ ચામડી જેવાં, હમેશાં ૪-૫ પડદાવાળાં, જરા ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુંકેસરો ૨ કે ૪; તંતુઓ ઘણાં ટૂંકાં; પરાગકોષ બે પોલવાળાં, પોલ જોડાયેલાં કે જુદાં, ઊભાં ઊઘડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય ન હોય; ♀ ફૂલો, બાહ્યાંતરકોષ ન હોય; ગર્ભાશય ઉઘાડાં ખીચોખીચ, બે પોલવાળાં; નલિકા ૨, છુટ્ટી ભૂંગળી જેવી; આદિબીજ એકાકી, દરેક પોલમાં ટેરવા નજીક ચોંટેલાં; ફળની માંજર ભૂંગળી જેવી કે ઉપર સાંકડી ને નીચે પહોળી; પુષ્પપત્રો ખરી જનાર કે કાયમી; ફળો નાનાં; ઉઘાડાં કે પાંખવાળાં, કોર્ઇકવાર કાયમી નલિકાથી ઢંકાયેલાં; બીજ એકેક, લટકતાં, બીજધાતુ વગરનાં, સીધાં પ્રત્યંકુર અને ચપટાં દળવાળાં

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ, તે ઉપરાંત દક્ષિણ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (સાકર) ઘણીખરી સ્પીસીઓના થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે તેમાંથી સાકર બને છે.

(રસ)માં ખમીર ચડાવી Birch wine બનાવવામાં આવે છે.

(લાકડાં) ઘણીખરીનાં કીમતી.

(છાલ)માં સરસ ટૅનિન મળે છે.

(તેલ) છાલમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા સુગંધી તેલ મળે છે. તેની સુગંધી કાયમી રહે છે. તેને Birch oil કહે છે. આ તેલમાંથી Tannin of Russian leather મળે છે તેનાથી ચામડું સારું રંગાય છે.

(ડાળીઓ)માંથી સાવરણા સારા બને છે. તેના રેસા કપડાં વણવા વપરાય છે.

(પાંદડાં)માંથી પીળો રંગ મળે છે.

અ. ના.

1. Betula; 2. Alnus.

૧. બેટયુલા

૧. B. lenta (અં.) Chewry. Black Sweet Cherry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકા, કેનેડા, ન્યુ ફાઉન્ડલૅંડથી ફ્લોરિડા.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી. કેબીનો અને પિયાના બનાવવા વપરાય છે.

(છાલ) અમેરિકામાં ઔષધિ તરીકે વપરાય છે, પણ મોટેભાગે તેનું તેલ જ હાલમાં ઉપયોગી ગણાય છે. તે ઉત્તેજક, ગ્રાહી સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, કોથઘ્ન છે.

(તેલ) Sweet birch oil ઉત્તર-પશ્ચિમ અમેરિકામાં તેની રોટલી ને પાઉં બને છે. આ તેલ વિંટરગ્રીન ઑઇલ જેવું હોય છે. તે છાલ અને ડાળીઓમાંથી મળે છે. તે ગ્રાહી, વાતહર ને કોથઘ્ન છે. ઝાડા, મરડો, સંધિવા, કૉલેરા વગેરે માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. Methyl salicylate ૯૯.૮ (Salicilic acid સંધિવા માટે અકસીર છે.) Paraffin તે રસોઇમાં લહેજત લાવવા તથા પફ્યુંમરીમાં નાખવા વપરાય છે.

(સાકર) થડના રસમાંથી મળે છે.

૨. B. alba. (Common Birch)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર એશિયા, યુરોપ, સિસીલી સાઈબિરિયા, ઓસ્ટ્રિયા, જર્મની, ઉત્તર અમેરિકા, હિમાલય.

ઉપયોગ. (લાકડું) સારું ઇમારતી. હલકા વજનનું. ઘણું મજબૂત, જાંબૂડી છાયા લેતું સફેદ, વરસાદની ઋતુ પછી થોડા દિવસ સુધી તેમાં સુગંધ રહે છે. તેમાંથી વણવાના નળા (બોબિન) હેરિંગ માછલીઓ ભરવાનાં પીપ, સાવરણીના દાંડા, ફેનસી રમકડાં વગેરે વસ્તુઓ બને છે. બંદૂકનો દારૂ અને બળતણ માટે કોલસા ખૂબ સારો તાપ આપે.

(ડાળીઓ)માંથી સાવરણા બને છે, તેના રેસા કપડાં વણવા વપરાય છે. છાજ બને. તેનો ક્વાંટ સંધિવા, પાણીના ભરાવા અને પથરી મટાડે છે.

(છાલ) ભોજપત્ર જેવી સફેદ. પડ પર પડ જામેલાં. છાપરાં છાજવા માટે તરટીઓ બાંધવા વપરાય છે. ભોજપત્રની છાલ પર જેમ અક્ષરો લખાય છે. તેમ આના પર પણ લખી શકાય છે. ઓઇલ પેપરને બદલે આ છાલ વાપરી શકાય. તેમાંથી ટેનિન માત્ર ૫ ટકા મળે છે. જો વધુ પ્રમાણમાં છાલ મળી શકે તો ટેનિન પણ વધુ પ્રમાણમાં હાથ લાગી શકે. કુમળી ડાળીઓમાંથી એસિડવાળું રાળાત્મક દ્રવ્ય મળે છે તે પૌષ્ટિક અને સારક છે. છાલમાં તેલ જેવા જ ગુણ છે પણ તેલમાં અધિક હોવાથી હાલ તેલ જ વપરાય છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ વહે છે. એક મોટા ઝાડમાંથી મોસમમાં ૧૬-૧૮ ગેલન રસ મળે છે. તેમાંથી સાકર મળે છે. તે Birch Sugar ને નામે વેચાય છે.

(દારૂ) રસને ખમીર ચડાવી દારૂ બનાવે છે. તેને Birch wine કહે છે. આ દારૂ મધુપ્રમેહ અને પથરી માટે ઉપયોગી ગણાય છે. સ્પિરિટ, સરકો અને બીર દારૂ પણ બને છે.

(તેલ) લાકડાંને વરાળયંત્રદ્વારા ઉકાળતાં, ટાર જેવું, કાળા રંગનું, તીખું, પ્રવાહી, સુગંધી, શિલાજિતનાં તત્ત્વ ને ગુણવાળું તેલ મળે છે તેને Oleum betulinnm કહે છે. એશિયા, હોલેંડ ગ્રીસમાં કાઢવામાં આવે છે. એ તેલને ચોપડીઓ બાંધવા માટે સરેસ કે ગુંદર સાથે મિશ્ર કરવામાં આવે છે. તેની વાસથી ચોપડીઓને ઊધઈ તથા બીજાં જંતુ લાગતાં નથી. આ તેલ ફોટોગ્રાફીમાં પણ વપરાય છે. ચામડાં કેળવવા વપરાય છે. તેથી ચામડાં મજબૂત ને નરમ બને છે. તે રક્તશોધક, ગ્રાહી, મૂત્રલ સ્વેદલ, અશ્મરીઘ્ન, ને મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. સંધિવા, ત્વચારોગ,—ખાસ કરીને ખરજવાં, જળોદર, પથરી, અંદરના ભાગમાં જામેલું લોહી, ગડગૂમડ, તથા વિષમજ્વરમાં તે ઉપયોગી નીવડે છે. તેની જ છાલના ક્વાથમાં આ તેલનાં થોડાં ટીપાં નાખી તેનાથી નાહવાથી તથા જખમો ધોવાથી ચામડીનાં ઘણાં દરદો મટે છે. તે વ્રણરોપક મલમોમાં પડે છે.

રા. પૃ. ૧. બેટ્યુલિન ૨. Betulus Camphor, Mothyl selicylate, Cresol Cocosel, Zuacol, xynenol.

(પાન)માં ખાસ જાતની ચિરપરી દિલપસંદ સુગંધ પણ કડવો સ્વાદ હોય છે. તે પૌષ્ટિક, સારક, સ્વેદલ, અને રક્તશોધક છે. લગભગ છાલ જેવા જ ગુણ છે. કંઈક ચડતા છે. તેમનો ક્વાંટ આંગળાંનો સંધિવા, પથરી અને પાણીના ભરાવામાં

વપરાય છે. તેમનો Alcoholic extract ઉપલા વિકારો માટે ૨૦–૩૦ ગ્રેનની માત્રા સુધી અપાય છે.

આના ધુમાડાથી મૂર્છિત વાયુ Asphyxiating gas મળે છે.

ભોજપત્ર ૩. B. utilis (syns.) B. Bhojpatra; Gasque montii (સં.) ભૂર્જપત્ર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું. હિમાલય, કાશ્મીર, સિક્કીમ, ભુતાન સુધી. ૫૦૦૦ ફૂટથી વધુ ઊંચે મળે છે.

ઉપયોગ (છાલ) પ્રાચીન સમયમાં કાગળોની શોધ થયા પહેલાં આ છાલ પર હિંદમાં લોકો લખતા. ઘણાં પ્રાચ્યવિદ્યાસંશોધન સંસ્થાઓમાં આ ભૂર્જપત્રો પર લખેલા આ ગ્રંથો જોવા મળી શકે છે. જ્યાં થાય છે ત્યાં લોકો છત્રીઓ બનાવવા, છાપરાં છાજવા, વસ્તુઓ બાંધવા અને તરટીઓ તૈયાર કરવા વાપરે છે. તેમાં B. albus જેવા અને વધારામાં વાતહર, (હિસ્ટિરિયા માટે વપરાય છે) મેદોરોગહર, વિષઘ્ન ગુણો છે. ફાંટરૂપે અપાય છે. ક્વાથથી પિચકારી ભરી કાન ધોવાથી કર્ણસ્રાવ મટે તેના વડે ધોવાથી ઝેરી વ્રણો પણ મટે. તે સડો અટકાવે છે.

રા. પ્ર. સુગંધી તેલ. (Ess oil)

(લાકડું) જાંબૂડી ઝાંય લેતું, સફેદ રંગનું. સાધારણ કઠણ, ઇવનગ્રેન્ડ, ચીવટ, સ્થિતિસ્થાપક, ફાટે નહિ, વજન ૪૪ તારના થાંભલા, બારવટિયા વગેરે માટે વપરાય છે.

(પાન) સ્તંભન ઉત્તેજક.

(ડાળીઓ) કુમળી ડાળીઓ એટલી ચીવટ હોય છે કે તેમને નદીનાળાં પર આડી બાંધી તે પર પૂલ તરીકે અવરજવર થાય છે.

B. acuminata.

(ઝાડ) હિમાલયનું.

(પાન) દગ્ધ વ્રણ અને ઉઝરડા પર ચોપડાય.

(તેલ) લાકડામાંથી વરાળયંત્રદ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે તે ખરજવાં પર ચોપડાય છે.

B. nigra. (અં.) Black birch.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું. થડના રસમાંથી સાકર મળે છે.

B. polyracea.

(ઝાડ) થડની ઉપલી છાલ ઉખેડી તેનાં બૂટનાં તળિયાં તથા હોડકાં બનાવવામાં આવે છે.

B. grossa. (અં.) (Japanese birch)

(ઝાડ) જાપાનનું.

(લાકડું) ફર્નિચર, દોરાના રીલ બનાવવા તથા હલકા લાકડાં પર મઢવા માટે વપરાય છે.

B. aegyptica.

(ઝાડ) ઉત્તર નાઇજીરિયા, ઇજિપ્ત, સુદાન, યુગાંડા. બીજમાંથી કપાસિયા જેવું તેલ મળે છે. તે શુદ્ધ કરી ખાવા માટે વપરાય છે. અશુદ્ધ સાબુઓ બનાવવા વપરાય છે.

B. papyrifera. (અં.) (Paper birch)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું, સુંદર.

ઉપયોગ. (છાલ) ઘણી જ સુંદર. તે પર અક્ષરો છાપવા માટે વપરાય છે. બહુ ટકાઉ છે. હોડકાં બનાવવા, તંબુઓ છાજવા, વાસણ બનાવવા તથા બીજી સુશોભિત વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) બહુ સારું. તે મોટેભાગે હલકાં લાકડાં પર મઢવા માટે વપરાય છે.

B. nana (અં.) Smooth dwarf birch.

ઉ. સ્થાન (ઝાડવું) ત્રણ ફૂટ ઊંચું. ઉત્તર ગોળાર્ધ.

ઉપયોગ. (પાન) સામાન્ય બર્ચ કરતાં આમાંથી વધુ પીળો રંગ મળે છે.

(બીજ) લેપલેંડમાં મુખ્યત્વે Ptarmagan ના ખોરાક તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી Moxa બનાવવામાં આવે છે. અને ત્યાં વેદનાશામક તરીકે અકસીર ગણાય છે.

આલ્નુસ

[આની ઘણી વનસ્પતિઓના ફૂળો (Catkins) માંથી મીણ મળે છે.

૧. A. glatinosa. Alder.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા, પશ્ચિમ એશિયા.

ઉપયોગ. (ફૂળો) ને Catkins કહે છે. તેમાંથી લીલો રંગ મળે છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી. જો કે નરમ અને હલકા વજનનું છે, પણ પાણીમાં બહુ ટકે છે. જમીનમાં થાંભલાના છેડા દાટવા માટે, પંપ, પાણીના નળ માટે આના જેવાં લાકડાં બહુ થોડાં હશે. કેબીન માટે તેની સારી માગ હોય છે. તે કપાય છે ત્યારે સફેદ હોય છે પણ હવા લાગતાં ઝાંખૂડી બને છે. હેરિંગ માછલીઓ ભરવાનાં પીપ, અને પાવડીઓ બનાવવા વપરાય છે. બંદૂકનો દારૂ અને કોલસા માટે સારાં.

(મૂળો) પાવડીઓ બનાવવા વપરાય છે.

(છાલ) ગ્રાહી છે. તાવમાં તેના ક્વાથની બાફ લેવાય. તેમાંથી ૧૬–૨૦ ટકા ટેનિન મળે છે. ઓકની છાલથી થોડી ઊતરતી છે.

(કુમળી ડાળીઓ)માંથી પણ છાલ જેવું જ ટેનિન મળે છે.

(રંગ) લાકડામાંથી ભૂરો, કેટકિન્સમાંથી લીલો, છાલમાંથી રાતો (એલડાઈન રેડ) રંગ મળે છે. છાલના રાતા રંગ સાથે લોહક્ષાર નાખવાથી સરસ કાળો રંગ બને છે. કુમળી ડાળીઓમાંથી પીળો કે તજના જેવો રંગ મળે છે.

૨. A. orientalis (અં.) Oriental alder.

(ઝાડ) એશિયા માઈનર, સાઇપ્રસનું.

(લાકડું) હલકા લાકડા પર મઢવા, અને પેટીઓ, ફર્નિચર વગેરે બનાવવા વપરાય છે.

સેઓલ. ૩. A nitida. A. nepalensis; (હિં.) ઉદીશ, રસરોલી, રંજનકોરી, કુંચ, શુરતા, પિયાક, પયા

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બન્ને હિમાલયનાં.

ઉપયોગ. ડાળીઓ બહુ જ ચીવટ. તે બોજા બાંધવા, ટોપલીઓ બનાવવા અને નદીનાળાં પર પુલો બાંધવા માટે સ્થાનિકે વપરાય છે.

(લાકડું) વજન ૨૭–૨૮. આની પેટીઓ બને છે. દીવાસળી માટે લાયક છે.

(તેલ) લાકડામાંથી બર્ચ ઑઇલ જેવું તેલ મળે છે.

(છાલ)માંથી રાતો રંગ મળે છે. તે રાતી શાહીની ચીજોમાં પડે છે. ટૅનિન મળે છે.

૪. A. rubra. Tag alder

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુ. સ્ટે. અમેરિકા, કૅનેડા. તળાવ, નદી અને સમુદ્રની ખાડીઓને કિનારે ઊગતું

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

(Cone) રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, વામક; તેનો ક્વાથ કંઠમાળ, ઉપદંશ, અને ચામડીનાં દરદોમાં અપાય.

(છાલ) પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, વામક; અજીર્ણ, નાડીવ્રણ માટે અમેરિકામાં ક્વાથ કે ફાંટરૂપે વપરાય છે.

૫. A. japonica.

(ઝાડ) જાપાનનું.

(લાકડું) ખૂંટા, પાવડીઓ અને પેટીઓ બનાવવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૨

કૉરિલેસી

(Corylaceæ) બેન-હૂક ૩ : ૪૦૫ (કપુલિફેરીમાં) ઈ. પી. ૩, ૧ : ૪૧ (બેટ્યુલેસીમાં).

વર્ણન. ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ; પાનની કળી કડપલાંદાર પાન આંતરે, નજર ખેંચાય તેવી વિભક્ત નસોવાળાં, ઘણેભાગે કરવત જેવાં દાંતાદાર; ઉપપાન હોય; નર ને માદા ફૂલો એક જ વૃક્ષ પર; માંજર એકજાતીય, નર ફૂલો (Catkins)માં આવેલાં, માદા ફૂલો ટૂંકી માંજરમાં જોડીથી પુષ્પપત્રોની અંદર હોય; નર વજ ન હોય; પુંકેસરો થોડા, પુષ્પપત્રો પર ખોસાયેલાં; તંતુઓ મોટે ભાગે વિભાગિત; પરાગકોષ ટેરવે, મોટેભાગે જુદા પોલવાળા; ગર્ભાશય મૂળારંભી ન હોય; માદા ફૂલનાં વજ હોય, તે ગર્ભાશય સાથે જોડાયેલાં અને મથાળે અનિયમિત ખૂણિયાવાળાં હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, જરા અપૂર્ણ બે પોલવાળાં; આદિબીજ ૧–૨, ફલોત્પાદક, ટેરવે લટકતાં; નાલિકા ૨, છુટી કે લગભગ એવી, લીંટી જેવી; ઉપકોષ જ્યારે પુખ્ત થાય ત્યારે બીજ ગડી વળીને બિડાયેલાં બને; બીજ એકાકી, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધાં, નાના આદિમૂળ કરતાં વધારે લાંબા માંસલ દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ગુણ—ઉપયોગ. (બીજ) કેટલીકનાં સૂકા મેવા તરીકે વેચાય છે.

(લાકડાં) આખા વર્ગના બહુ કીમતી

(તેલ) બીજનું તેલ સારો પૌષ્ટિક ખાદ્ય પદાર્થ છે, તેમજ બીજી ઘણી રીતે ઉપયોગી છે.

અ. ના.

1. Carpinus; 2. Ostryopsis; 3. Ostrya; 4. Corylus.

કાર્પિનસ

૧. C. betulus (Horn beam)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરેાપ, પશ્ચિમ એશિયા.

ઉપયેાગ. (લાકડું) સફેદાઈ લેતું, મજબૂત, કઠણ, ચીવટ, ભારે વજનનું. કેાગવ્હીલ, બેંચસ્ક્રૂ, જોડાનાં એાઠાં, પાવડાના હાથા, સ્ટૂલના પગ, એાજારેાના હાથા માટે એક વખત તેની માગ બહુ હતી. લાકડું ઘડવામાં બહુ મુશ્કેલ છે.

૨. C. japonica.

(ઝાડ) જાપાનનું.

(ફળ) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૩. એાસ્ટ્રયા

૧. O. virginica. (Hop horn beam)

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું.

(ફળ) ખવાય છે.

(લાકડું) Iron wood.

૨. O. Hnowltonii.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું.

(લાકડું) લેાઢાના રંગનું. બહુ કઠણ.

૪. કૉરિલસ

૧. C. avellana (હિં.) ફિંદક. (અં.) Cob nut, Bar Colona nut, Kent filbert, Common hezel.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૧૨–૧૫ ફૂટ ઊંચું. યુરેાપ, પશ્ચિમ એશિયા.

ઉપયેાગ. (લાકડું) ઘર બાંધકામ માટે તેા ઉપયેાગી પણ પૂરતા કદનું તેા ક્વચિત્ જ મળે છે. દેારાની રીલ, હાથલાકડીએા, પર્વત પર ચડવા માટેની લાકડીએા, છત્રીના દાંડા, માછીમારના દાંડા, વગેરે વસ્તુએા બનાવવા માટે તેની ખૂબ માંગ રહે છે. ઘેટાં પુરવાની વાડ બનાવવા અને ચીરીને સૂકાં પીપને તથા બેાજાને બાંધ દેવા માટે વપરાય છે. તેના કેાલસા ને બળતણ તાપદાર હેાય છે. બંદૂકના દારૂ માટે બહુ વપરાય છે.

(ફળ) Kent filbert, Barcelona nuts. Cob nuts. આ જીનસની વનસ્પતિએાનાં ફળનાં બીજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે માટે કેન્ટ અને બીજા પ્રદેશેામાં વાવેતર થાય છે. બાર્સેલેાના નટસ નામથી સ્પેનથી બીજા દેશેામાં નિકાસ થાય છે. સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત સ્પેન અને ફ્રાંસમાંથી દર વર્ષે ૧,૦૦,૦૦૦ બૂશલ નિકાસ થાય છે. બીજ સારાં પૌષ્ટિક છે. તેમાં બી વિટામિન સારા પ્રમાણમાં છે.

રા. પૃ. ચરબી, પ્રેાટીન (પુષ્કળ).

(તેલ) બીજમાંથી ફીકા પીળા રંગનું, સ્વચ્છ, સુગંધ વગરનું, મધ્યમસર સ્વાદનું તેલ ૪૦–૫૦ ટકા મળે છે. આ તેલ બીજને કચરી, ગરમ કરીને કાઢવામાં આવે છે.

ઠંડાં પીલીને પણ કાઢી શકાય છે. ઠંડાં પીલીને કાઢેલું તેલ શરીરને પુષ્ટ બનાવવા માટે તથા દવાઓની બનાવટોમાં નાખવા માટે ઉપયોગી છે. ખાવા ઉપરાંત દીવાબત્તી માટે, સાંચાઓમાં પૂરવા અને સાબુ બનાવવા માટે ખૂબ વપરાય છે.

(મૂળો) કેબીન બનાવનારા વાપરે છે.

(ડાળીઓ) પાદરીઓના ધર્મદંડ બનાવવા માટે યુરોપમાં વપરાય છે. આ ડાળીઓના કટકા એલ દારૂમાં રાખવાથી તેમાં ખમીર આવી એલ તેઓને શોષી લે છે અને એ રીતે થોડા દિવસ રાખવાથી તેમાં તાડી જેવો નશો આવે છે. યુરોપમાં નશા માટે ખરી તાડીને બદલે પીએ છે.

ફિંદક, સોટિયા બદામ ૨. C. colurna. (હિમા–કાશ્મીર) ઊરની, વીરની, વીરી, વરાવી, વુરિયા, જાંગી, જંગી, શુરલી, સરોલી, બનપાલુ, ગેબ, શિરોલ. (અં.) Constantinopal hazel, Turkiy filbert.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ–પૂર્વ યુરોપથી હિમાલય કાશ્મીર, કુમાઉં સુધી

ઉપયોગ. (બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. ઉત્તર હિંદમાં વેચાય છે. જે સારાં પૌષ્ટિક છે. સ્મર્નાથી નિકાસ થાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૩

ફેગેસી (માયાંનો વર્ગ)

(Fagaceæ) બેન-હૂક ૩ : ૪૦૭ (કુપુલિફેરીમાં) ઈ. પી. ૩, ૧ : ૪૭.

વર્ણન. ઝાડ; પાન આંતરે, સદા લીલાં કે પાનખર, સાદાં, ઉપસેલી નસોવાળાં; ઉપપાન હોય. વખતે તરત ખરી પડે; ફૂલો એકજાતીય, નર માદા ફૂલો એક ઝાડ પર જુદાં, નર ફૂલો સીધાં કે કેટકીન જેવી લરવાળાં, નર વજ ૪–૬ ખૂણિયાવાળાં કે ક્વચિત્ ૭ ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિયા એકબીજા પર ચડતાં; પુંકેસરો થોડા કે અસંખ્ય, ઉપરના ભાગના આશરે ૪૦; તંતુઓ છુટ્ટા, દોરાના આકારના; પરાગકોષ સીધા, ૨ પોલવાળા, પોલ અડોઅડ આવેલા, ઊભા ઊઘડનારા; મૂળારંભી ગર્ભાશય હોય કે નીકળી જાય; માદા ફૂલ એકાકી, સંખ્યાબંધ, ઉપરાઉપરી ચડતાં, વખતે કડપલાના ઉપકોષમાં આવેલાં હોય; ખોટા પુંકેસરો હોય કે ન હોય; વજ ગર્ભાશયને વળકેલાં, ૪–૬ ખૂણિયાવાળાં; ગર્ભાશય અધોગામી, ૩–૬ પોલવાળાં; નલિયા ગર્ભાશયના પોલ જેટલી; આદિબીજ દરેક ખાનામાં ૨; ઉપકોષ ફળમાં કદાચ કઠણ બની જાય, પ્યાલાના આકારનું કે બિડાઈને સાથે મળી જાય, વખતે નલિકાકાર કે કાંટા જેવા ઉદ્ગમોવાળાં; ફળ સૂકા મેવા જેવાં, છુટ્ટાં કે ઉપકોષને જોડાયેલાં, કેટલીકવાર જ્યારે પ્રત્યંકુર જેમ ખૂલે ત્યારે પાછળનાથી સંપૂર્ણ બિડાયેલાં હોય; બીજ હંમેશાં એક જ ફળે; બીજધાતુ ન હોય

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશ; ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં નથી. (જો કે હાલ વાવેતર થાય છે.)

ગુણ-ઉપયોગ. (લાકડાં) શ્રેષ્ઠ લાકડાંમાંનાં.

(ટેનિન) છાલમાંથી પુષ્કળ ને સારૂં ટેનિન મળે છે,

(બીજ) કેટલીકનાં સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(માયફળ) કેટલીક પર જંતુની ગાંઠો બાઝે છે. તે ટેનિન માટે અને દવામાં તેના ગ્રાહી ગુણને માટે વપરાય છે.

જ. ના.

1. Quercus; 2. Castanopsis; 3. Castanea; 4. Fagus; 5. * Pasonia; 6. Notofagus.*

૧. કવેરકસ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ ઓક (Oak) એ સંજ્ઞાથી સામાન્ય રીતે ઓળખાય છે.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષો) ઉત્તર ગોળાર્ધના સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ, યુરોપ, એશિયા, અમેરિકા. લગભગ ૧૦૦ સ્પીસીઓ તો એકલા યુરોપમાં થાય છે. હિંદમાં હિમાલયમાં તેની ઘણી સ્પીસીઓ મળે છે.

આ વૃક્ષો ઘણાં ધીમાં વધે છે. ૮૦ વર્ષનાં થાય ત્યાં સુધી તો થડનો ઘેરાવો ૨૦ ઇંચથી વધુ થતો નથી, પણ ઝાડ તેથીયે જૂનાં થતાં જાય તેમ તેમ મોટા ઘેરાવાનાં થાય છે. હાઈનોલ્ટ (Hainault) જંગલનું Fairlop oak નીચેથી તે ઉપર સુધી એક સરખી રીતે ૩૫ ફૂટના ઘેરાવાનું છે, અને તેની ડાળીઓ એટલી બધી ફેલાયેલી છે કે તેમનો ઘેરાવો ૩૦૦ ફૂટ થાય છે. ન્યૂલેંડ અને ગ્લૌસેસ્ટર શાયરમાં તે થાય છે. તેનો જમીનની અંદર એક ફૂટ સુધીનો ઘેરાવો ૪૬ ફૂટ ને ૪ ઇંચનો છે; ત્યાં તે મોટામાં મોટું ને જૂનામાં જૂનું ગણાય છે. હૂકરના હેવાલ પ્રમાણે યોર્કશાયરનું Courthorpo oak ૭૦ ફૂટના ઘેરાવાનું છે. આર્થર રાજાનું 'ગોળમેજ' (Round Table) આ સ્પીસીના ઝાડના એક જ પાટીઆમાંથી બનાવેલું છે. વિન્ચેસ્ટરના અજાયબ ગૃહમાં તે બતાવવા માટે રાખેલું છે. Hamoult de la carente inferieure ખાતામાં ૯૦ ફૂટ (તળિયા નજીકના ભાગમાં) ઘેરાવો નોંધાયો છે. એલહેન નજીક એક એોક ઝાડ ૧૮૫૭માં પડયું, તેનો ઘેરાવો ૬૬ ફૂટ હતો. તેનો અંદરનો ભાગ ખવાઈ જઈ થડ પોકળ બન્યું હતુ. તેની વાર્ષિક રેખાઓ તપાસતાં તેની ઉંમર આશરે બે હજાર વર્ષની જણાઈ હતી. ઘણાંખરાં વૃક્ષો મધ્યમ કદનાં, કેટલાંક જબ્બર ને થોડાંક જ ઝાડવાં રૂપે જોવામાં આવે છે. કેટલીકનાં પાન સદા લીલાં પણ ઘણીખરીનાં પાનખર છે.

(પાન) કેટલીકનાં પાન રેશમના કીડાઓને ભાવે છે, તેથી એ જંતુઓ ઊછેરી રેશમ મેળવવા માટે આ વૃક્ષોનું વાવેતર થાય છે.

(લાકડાં) વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં સર્વોત્તમ લાકડામાં કઠણાઈમાં પહેલે દરજ્જે ઓકસ અને અબનૂસ લાકડાં છે, ચીવટાઈમાં યૂ અને આશનાં છે. પણ તે વૃક્ષોનાં લાકડાં મોટા કદનાં નથી હોતાં. જો કે ઓકના કઠણાઈ અને ચીવટાઈમાં તેમના કરતાં સહેજ ઊતરતાં છે, પરંતુ તેમની સેંકડો સ્પીસીઓનાં મોટાં મોટાં જંગલો હોવાથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે, અને તેથી સારા પ્રમાણમાં તેમનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. યુરોપ,

* આ જીનસો બેન-હૂકમાં નથી. હચીનસને આપી છે.

અમેરિકા અને જાપાનમાંથી મોટા પ્રમાણમાં દેશાંતરોમાં નિકાસ થાય છે. તે વહાણોનાં તથા ઘરોનાં બાંધકામ, કેબીનો, ફર્નિચર, કોતરકામ, નકસીકામ, મોટાં ભાલ, રેલવેના વેગનો, હાથલાકડીઓ, છત્રીના દાંડા, ઓજારોના હાથા, બૂટનાં ઓડાં, દરવાજા તથા કબાટોની પાનેલ, ઘર શણગારની વસ્તુઓ, પુલગોદીનાં ખૂંટાં, યુરોપની બ્રુચ નામની સ્ત્રીઓને કપડાં પર લગાડવાની શોભાજનક વસ્તુઓ તથા ગળામાં પહેરવાની પૉલીશ કરેલી માળાઓ, દારૂ ભરવાનાં પીપ, ફરસબંધીનાં ચોસલાં વગેરે અનેક કીમતી વસ્તુઓ આ લાકડામાંથી બને છે. આ લાકડાના વહેરથી ધાતુ માંજવાથી તેની ઉપરનો કાટ, ડાઘ નીકળી જઈ તે ચકચકાટ મારે છે. આ લાકડાં સેંકડો વર્ષ સુધી જેવાં ને તેવાં જોવામાં આવે છે. લંડનના વ્હાઈટ ટાવરની કાઉન્સિલ ઑફ ચેંબરનો ભાલ (Beam) વિલિયમ રૂફસના વખતનો છે. લંડનના પુલનો ખૂંટો ૬૫૦ વર્ષ વપરાયો. ક્યના પૂલનો ખૂંટો ૧,૩૧૨ ની સાલમાં ઘાલેલો છે. બધાનું વજન ૫૦–૬૫ સુધી હોય છે.

(મૂળ) તરવાર અને છરીચાકુના હાથા માટે કીમતી. આવાં મૂળ અમેરિકન સ્પીસીઓનાં બહુ સરસ હોય છે.

(છાલ) છાલમાંથી ઊંચી જાતનું ટૅનિન ૧૫–૨૫ ટકા સુધી મળે છે. હિમાલયમાં થતી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી યુરોપની સ્પીસીઓ જેટલું જ અને સારી જાતનું ટૅનિન મળે છે, પણ બ્રહ્મદેશમાં થતી ઘણી સ્પીસીઓમાંથી જૂજ જ મળે છે. રશિયાનીમાંથી ૩૦ ટકા અને તેથી પણ વધુ મળે છે. તે ઉપરાંત ગૅલિક ઍસિડ પણ મળે છે. આ છાલથી ધાતુનાં વાસણો માંજવાથી ચળકાટ આવે છે. કેટલાકની ઉપરની છાલ પોચી હોવાથી તેમાંથી બૂચ, પીપના ડાટા તથા બીજી વસ્તુઓ બને છે. ઘણીખરીમાંથી કાળો રંગ બને છે. લોહક્ષાર સાથે સારી કાળી શાહી અને રંગ બને છે. એકલા બ્રિટનમાં દર વર્ષે દશ લાખ પૌંડની કિંમતની ૨૦,૦૦૦ ટન છાલ આયાત થાય છે. છાલ મોટે ભાગે ટૅનિન માટે બેલ્જિયમમાંથી યુરોપના બીજા ભાગો અને અમેરિકામાં નિકાસ થાય છે. ૧૯૧૨માં ૩૫,૩૩,૮૬૨ ડૉલરની ૩,૨૪,૦૭૦ કૉર્ડ્ઝ (Cords) છાલ અને ૭,૦૩,૮૦૫ ડૉલરની કિંમતનું ૩,૬૯,૩૦,૮૬૧ રતલ ટૅનિન બેલ્જિયમમાંથી નિકાસ થયું હતું.

(વિનાશક દ્રવ્ય *) આ વર્ગનાં મોટામાં મોટાં વૃક્ષોની છાલ ઉતારી, તેને વરાળ-યંત્રદ્વારા ઉકાળી તેમાંથી આ દ્રવ્ય કાઢવામાં આવે છે. લડાઈમાં દુશ્મનોનો નાશ કરવા માટે વપરાય છે.

(ફળ) નાડીવણો અને કંઠમાળ મટાડે છે. તેમને શેકી, દળીને કેટલેક ઠેકાણે ફાંટ બનાવી ઉત્તેજક પીણા તરીકે વાપરે છે, તેને 'ઍકોરસ' (Acorus) કહે છે. ફળ ડુક્કરો ખાય છે. ઢોરો વધુ ખાય તો મરી જાય. બીજા અનાજ સાથે અછતમાં થોડાં ખવડાવાય. તેથી ઢોર માતેલાં થાય છે. તેમનો આકાર પ્યાલા (Cup) જેવો હોવાથી જૂના વિદ્વાનોએ આ વર્ગનું નામ Cupuliferæ રાખ્યું હતું. કોઈક સ્પીસી-ઓનાં ફળ તો મોટા પ્યાલા જેવાં હોય છે. તેમાંથી ટૅનિન સારા પ્રમાણમાં મળે છે. ટૅનિન કાઢ્યા વગરનાંનો ઉપયોગ ઘણા ચમારો તેની ઘણી સ્પીસીઓનાં કૉર્ન (ફળો) થી કરે છે. કેટલીકનાં ખવાય છે પણ તે પચવામાં ભારે છે.

* આવું ઝેરી દ્રવ્ય આજ વર્ગ Fagaceæ અને Oleaceæ વર્ગની Fraxinus જીનસના Ash નામના વૃક્ષમાંથી પણ મળે છે.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૬.૩ ટકા; (૨) કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ ૪૫ ટકા; (૩) પ્રોટીન ૫.૨ ટકા; (૪) ચરબી ૪૩ ટકા; (૬) ખોટ (Loss) ૦.૫ ટકા.

(જંતુ-ગાંઠ) કેટલાંક ઝાડ પર જંતુઓ ગાંઠો બનાવે છે તેને Oak galls, Gall nuts, Mecca galls કહે છે. હિંદનાં બજારોમાં તે માયાં, માયફળ નામથી વેચાય છે. તેમાંથી સારામાં સારું ને પુષ્કળ ટેનિન મળે છે. ચમારો તેમને એમને એમ પણ વાપરે છે. લીલાશ પડતા રંગનાં માયાં વખણાય છે. તે ખૂબ જ ગ્રાહી હોય છે. દેશી તેમ જ પરદેશી ચિકિત્સા પદ્ધતિઓમાં તે પ્રમાણસિદ્ધ ઠર્યાં છે. તેમાંથી ટેનિક ને ગેલિક એસિડો મળે છે. હિંદમાં ૩૦-૪૦ સ્પીસીઓ પરથી તે ઉતારી મણિપુર (આસામ) અને નાગા પર્વતોનાં જંગલોમાંથી એકઠાં કરી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ કરવામાં આવે છે.

(છાલ) કેટલીકની ઉપરની પોચી હોવાથી તેમાંથી બૂચ, ડાટા, અને બીજી કેટલીક વસ્તુઓ બને છે.

જીનસના ઔષધિય ગુણો. જો કે આ જીનસની વનસ્પતિઓનાં બધાં જ અંગો ગ્રાહી તરીકે લબ્ધપ્રતિષ્ઠ છે, છતાં છાલમાં તે ગુણ વધારે પ્રમાણમાં રહેલો છે. તેમનાં નિરનિરાળાં અંગો દવા તરીકે જુદા જુદા દેશોમાં વપરાય છે. તે મૃદુપૌષ્ટિક, જલદ ગ્રાહી અને કોથઘ્ન છે. યુરોપમાં તેમનું વળાળિયું પાણી અને સ્પિરિટ બનાવી દવા તરીકે વાપરે છે.

તાવ અને રક્તસ્રાવમાં તે બીજી ગ્રાહી દવાઓની પેઠે અસર નિપજાવે છે. વિષમજ્વરમાં પણ ક્વિનાઈનની માફક વપરાય. તે ચેમોમાઈલ સાથે વાપરવાથી સારી અસર થાય છે. જૂના અતિસારમાં કેમરડામાં એકલી કે બીજી તેજાનાદાર દવાઓ સાથે અપાય, ગળાના જીર્ણવ્યાધિઓમાં તેનો ક્વાથ કરીને પિવાય તેથી પડજીભી સુધરે. ક્ષયની પ્રથમ અવસ્થામાં તે રોગનાં જંતુઓનો નાશ કરી સુધારે. એ છાલથી ચામડાં કેળવનારને કદી ક્ષય થતો નથી. ક્વાથ ઝેરનો ઉતાર છે. કેટલાક વૃક્ષો પર જે જંતુગાંડો બાઝે છે તેમાં છાલ કરતાં પણ ગ્રાહીપણું વધારે છે.

૧. Q. aegilops (Vars.) maerolepis ungeri (Valonia bak).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ પૂર્વ યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયા,

ઉપયોગ. (Acorns) અપક્વ એંકાર્ન—બહુ મોટા પ્યાલાના આકારના ઉપલે નામે વેચાય છે. તેમાંથી સરેસાશ ૩૧ ટકા ટેનિન મળે છે.

(લાકડાં)માંથી ૫ થી ૧૩ ટકા સરેરાશ નવ ટકા ટેનિન મળે છે. તે માટે તેનો વેપાર ચાલે છે. લાકડાનું ટેનિન છાલ કરતાં વધુ કાળાશ પડતું હોય છે.

૨. Q. mongolica. Chinese oak. અને **૩.** Q. denitata. (ઝાડ) ઉત્તર ચીનનાં આ બંને ઝાડ પર રેશમના કીડા ઊછરે છે.

૪. Q. alba. White Quebec oak. ઉત્તર અમેરિકાનું.

(લાકડું) શ્રેષ્ઠ ઇમારતી.

(છાલ)માંથી ટેનિન મળે છે.

૫. Q. ilex. Holm oak. Holly oak. ભૂમધ્ય પ્રદેશનું ભવ્ય દેખાવનું. બગીચાઓમાં વવાય છે. દરિયાકિનારે થાય

(લાકડું) સારું ઇમારતી.

(છાલ)માંથી સરસ ટૅનિન મળે છે.

૬. Q. rober. British oakઆમાં બે ઉપજાતો આવે છે. એક Sessilifera અને બીજી Peduncuieta.

(લાકડું) સારું ઇમારતી ૨ થી ૧૦ શીલીંગ કયુ. ફૂટથી વેચાય છે.

(છાલ)માંથી ટૅનિન મળે છે.

૭. Q. Suber. Cork oak.

ઉ. સ્થાન. ભૂમધ્ય પ્રદેશ દક્ષિણ યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (છાલ) જાડાં પડરૂપે ઊખડી આવે છે, તેને ચપટી બનાવી તેમાંથી બાટલીના બૂચ તથા પીપના ડાટા બનાવે છે. તેને વર્જિનિયન કૉર્કબાર્ક કહે છે. ૬ વર્ષ સુધીની સારી હોતી નથી, પણ તે પછી સારી મળે. બૂચ ઉપરાંત એ છાલને વણીને તેમાંથી સાદડીઓ, હૅનોલ્લેયમ અને ફળો મોકલવાના ડબ્બા બગીચાઓ માટે બને છે.

રા. પૂ. Suberic acid.

૮. Q. tinctoria. (અં.) Quercitron bark tree ઉત્તર અમેરિકાનું.

(છાલ)માંથી પીળો રંગ મળે છે.

૯. Q. cerris. Turkey oak જબ્બર તેજસ્વી ઝાડ દક્ષિણ અને પૂર્વ યુરોપ, એશિઆમાઈનરનું.

(લાકડું) સારું ઇમારતી છે.

૧૦. Q. rubra. Red oak ઉત્તર અમેરિકાનું.

(છાલ) લાસી, ભુરાશલેતા રંગની.

(ડાળીઓ) સમાંતર.

(પાંદડાં) મોટાં.

(લાકડું) રાતું કીમતી. તેનાં સર્વાંગ ધ્યાન ખેંચે એવાં છે.

૧૧. Q. Lucomleana. (અં.) Lucombe oak.

ખૂબસૂરત જલદી ઊગનાર ઝાડ છે. આ ઝાડ Q. cerris અને Q. Suberની સંયોજિત કલમોથી વર્ણશંકર થઈ બનેલું છે.

૧૨. Q. coccifera. (અં.) Scarlet oak; Kermeres oak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ભૂમધ્ય પ્રદેશનું યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ કેનેડા.

ઉપયોગ. (લાખ) આ ઝાડ પર જંતુઓની લાખ બાઝે છે. તે ચામડાં રંગવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. કપડાં પર તેનો સુંદર લાલચટક રંગ ચડે છે.

(લાકડું) કીમતી.

૧૩. Q. ballota. Sweet acorn oak બલુટ, સ્પેન, મોરોક્કો.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે. હિંદની બજારોમાં મળે છે.

બાન. કડવાં બલુટ ૧૪. Q. incana (હિમા) બંજ શીલા સુપારી, રીન, રીંજ, વરી, ખરશુ, શીન્ડર, ખરપતાશેરી, દેગુનબાન.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સદા લીલું. ૫૦–૮૦ ફૂટ. થડનો ઘેરાવો ૪–૧૨ ફૂટ.

ઉપયોગ. (ફળો) જેને Acorns કહે છે તે હિંદ–પંજાબના બજારોમાં બલુટને નામે દવા માટે વેચાય છે. તેમાં કડવાસ હોવાથી તે દૂર કરવા તેને થોડા દહાડા

જમીનમાં દાટી. ખૂબ ધોઈ દળી દવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. તે મૂત્રલ હોવાથી પ્રમેહમાં, ગ્રાહી હોવાથી અજીર્ણ અને ખાસ કરી બચ્ચાંના ઝાડા, અને દમમાં હકીમો આપે છે, માત્રા ૦ાા થી ૧ તોલો.

(છાલ)માંથી ૨૩–૪ ટકા ટૅનિન મળે.

શાલશી. ૧૫. Q. lamellosa (હિમા.) ફરારશીંઘલી, બડમાટ, બુક.

(ઝાડ) પૂર્વ હિમાલય, નેપાળથી ભુતાન, નાગાદાફલા હીલ, મણિપુર.

(છાલ, ફળ) દવા માટે વપરાય છે.

બંડાકાસ. ૧૬. Q. pachyphylla. (હિમા) સુગ્રે. કેટસ, હલોશીર, કશીક (નેપા) બરકટુસ.

(ઝાડ) સીકીમ, મણિપુર ૮–૧૦ ફીટ ઊંચું.

(છાલ, ફળ) ગ્રાહી તરીકે દવા માટે વપરાય છે. ફળ ત્રણેક હાથ લાંબાં, અસંખ્ય વળગેલાં હોય છે.

૧૭. Q, abelica. (અં.) False Sandal wood.

ઉ. **સ્થાન.** યુરોપનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) રાતું, સુગંધી, તેના વહેરથી સ્થાનિક લોકો કપડાં રાતાં રંગે છે. જોકે તે રંગ બહુ ચળકતો હોતો નથી પરંતુ પાકો હોય છે. તેની અંદર ટૅનિન હોવાથી ચામડાં રંગવા પણ વપરાય છે. પરંતુ તેથી છાલ જેવાં સરસ ચામડાં કેળવી શકાતાં નથી.

(ફળો)માંથી માયફળ જેવો કાળો રંગ મળે છે, પણ માયફળથી તે હલકો હોય છે.

(છાલ)માંથી ટૅનિન મળે છે. તેની સાથે થોડી હીરાકસી ઉમેરવાથી ઊનના કપડાંને જાંબલી રંગ ચડે છે. જોકે બહુ ચળકતાં થતાં નથી પણ રંગ પાકો હોય છે. સૂતર રંગવા સ્કોટલૅન્ડમાં વપરાય છે. કલઈક્ષારથી પીળો થાય. જસતક્ષારથી નારંગી રંગ થાય.

૧૮. Q. infectoria.

૧૯. Q. lusitanica.

માયફળ ઝાડ, માયાં, (અં.) Dyers' Oak, Gall nuts, Alleho Gall tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવાં) દક્ષિણ પૂર્વ યુરોપ અને એશિયા માઈનર.

ઉપયોગ. (ફળો) મોટાં ભુંગળી જેવાં.

(જંતુગાંઠો) ને Galls કહે છે. હિંદમાં તેને માયફળ કે માયાં કહે છે. તે મુખ્યત્વે આ બન્ને ઝાડ, ઉપરાંત એથી થોડી હલકી એ જીનસની બીજી સ્પીસીઓ પર બાઝે છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. ચામડાં રંગવા ખૂબ વપરાય છે. કપડાં રંગવા તે બીજા રંગોની સાથે યોગવાઈ તરીકે પડે છે. તથા તેમની સાથે લોહક્ષાર તથા બીજા રંગો ભેળવી જુદી જુદી તરેહના રંગ બને છે. હરડે, માયા અને ગળી વગેરે દ્રવ્ય નાંખી પાકી શાહીઓ બને છે. તે સાથે લોહક્ષારના મિશ્રણથી પાકીસાહી બને.

તેમાં ગ્રાહી ગુણ બહુ જ સારો છે. ઉપરાંત તે શ્લેષ્મઘ્ન, વિષઘ્ન, જ્વરઘ્ન, શોણિત-સ્થાપન છે. ખાંસીમાં કાકડાશીંગ સાથે અપાય. ઘણી જાતના રક્તસ્રાવ, ઝાડા, મરડા માટે તે સારી દવા છે. પ્રદર, પ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં અપાય. માત્રા ૨ થી ૧૦ ગ્રેન. બાહ્યોપચારમાં તે દંતમંજનમાં, કોગળા માટે, જખમો ધોવા, રક્તસ્રાવ બંધ કરવા માટે સારી દવા છે. પ્રદરરોગ તથા ગર્ભાશય અને ગુદભ્રંશમાં કાથા સાથે ઉકાળો કરી તેનાં

પોતાં રખાય, પિચકારી મરાય. કાથા સાથે ઉપદંશના ધારાં પર બારીક ચૂર્ણ કરી ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. ટૅનિન ૫૦–૬૦ ટકા; ૨. ગેલિક ઍસિડ ૨–૪ ટકા; ૩. લુવાબ (Mucilage); ૪. ગુંદર; ૫. રાળ.

૨૦. Q. velutina. (Yellow oak).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (છાલ)ને Qucreitron bark કહે છે. તેમાંથી પીળો રંગ મળે છે. તે Quereitron ને નામે વેચાય છે. છાલ ચામડાં રંગવા તથા કેળવવા પણ વપરાય છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ હોવાથી તે દવા તરીકે પણ વપરાય છે.

૨૧. Q. pedunculata.

૨૨. Q. sessilifera.

(છાલ)માંથી ૧૨ થી ૧૪ ટકા ટૅનિન મળે છે.

૨૩. Q. gurryana. Western white oak.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા, કેનેડા, બ્રિટિશ કોલંબિયા.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૨૪. Q. oblongifolia. Spaursh oak.

(ઝાડ) કેલીફોર્નિયા, મેકિસકો.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

ગ્રાહી. Q. dilatata (અં.) Green oak. (હિં.) બંજી, બચર, મોહ્, ટીમસ, કિલોંજ, રામશીંગ, બઇંજી

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, સદા લીલું. હિંદ, કાફીરીસ્તાન, રશિયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપરનું કાબરચીતરું, અંદરનું રતાશલેતું કાબરચીતરું, ઘણું કઠણ, ટકાઉ, મોટા પ્રમાણમાં મળે. પણ ઋતુ ફેરફારથી વળી જાય. વજન ૬૧ થી ૬૭ તે હાથ લાકડીઓ, ખેતીનાં ઓજારો, ઘર બાંધકામ, તથા બીયર દારૂનાં પીપ બનાવવા માટે ખાતરીલાયક છે.

કાસ્ટાનોપ્સિસ

૧. C. hystrix. (અં.) Indian Chestnut.

(ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ એશિયા, હિંદ, બ્રહ્મદેશ.

(છાલ અને પાંદડાં)માંથી ૧૧.૬ ટકા ટૅનિન મળે છે.

૨. C. tribuloides. **૩.** C. Indica. ટીસ્ટાવેલીજે ૫૦૦ ફૂટ આશરે છે ત્યાં મળે છે. બંગાળમાં પુષ્કળ થાય છે. અને તેમની છાલમાંથી પહેલામાંથી ૧૩.૬ બીજીમાંથી ૧૧.૮ ટકા ટૅનિન મળે છે.

૪. C. tribuloides. **૫.** C argyrophylla. હિંદની

(છાલ)માંથી ૧૮.૨ ટકા ટૅનિન મળે છે.

કાસ્ટાનિયા

૧. C. sativa (Var.) Japonica Chinese–Japanese sweet Chestnut

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જાપાન, કોરિયા, ફોર્મોસા, ચીન. તેને હિંદની જમીન માફક આવી નથી.

ઉપયોગ. (ફળો)ની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(લાકડું) થાંભલા, વાડ, ભાલ, રેલ્વેસ્લીપર માટે ઉપયોગી.

ઘ. C. vesca. (syn.) C. sativa (અં.) Spanish chestnut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર ગોળાર્ધ, દક્ષિણ યુરોપ અને ઉત્તર આફ્રિકા, અમેરિકા અને પૂર્વના દેશોનું. હાલ યુરોપ અને અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. તે જલદી વધે છે. હલકી જમીનમાં પણ થાય. હાલ ઉત્તર હિંદમાં તેનું વાવેતર થાય છે. તે સુંદર દેખાવનું છે. બીજથી પણ ઊગે પણ ગ્રેફ્ટ કલમથી સારાં થાય. તેમજ રેતાળ જમીન અને સૂકા પ્રદેશમાં સારાં થાય.

ઉપયોગ. (ફળો)ની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. કેટલાક યુરોપના લોકો તેનો લોટ દળી રોટલા પાઉં, બિસ્કીટ અને મીઠાઈ બનાવી ખાય છે. માંદા માણસો માટે તે સારો પથ્ય ખોરાક છે. તેમાંથી સ્ટાર્ચ મળે છે. કપડાંને આર દેવા તેની કાંજી વપરાય છે.

(લાકડું) ઓક જેવું જોરાવર, ટકાઉ, ઓકના લાકડાના નામથી ચાલ્યું જાય છે. તેમાંથી ટૅનિન મળે છે. લાકડાં જમીનની અંદર દાટવામાં ઓક કરતાં પણ વધુ ટકાઉ છે. ફરનીચર, દેવળોના મોટા ભાલ, (બીમ) ફરસબંધી માટે વપરાય છે. ઓક કરતાં રંગમાં જરા ઊતરતું છે. તેમાંથી ૮.૧૩ ટકા ટૅનિન મળે છે.

(છાલ)માંથી પુષ્કળ ટેનિન મળે છે તે રતાશ પડતા રંગનું હોય છે. અમેરિકાની સ્પીસીઓમાંથી ૨૯ અને ફ્રેન્ચ તથા ઇટાલિયનમાંથી ૨૭ ટકા મળે છે. હિંદનીમાંથી ૧૪ થી ૨૦ કરતાં વધુ મળતું નથી. ફ્રાન્સમાંથી ૨૮૦૦૦ ટન ઇક્ષ્ટ્રેક્ટ ટૅનિન માટે ઇટાલી અને યુનાઈટેડ સ્ટેટસમાં જાય છે.

(ફૂલો) સુંદર ફૂલો આવે છે. તે વખતે ઝાડ રળિયામણું લાગે છે, બગીચામાં વાવવાલાયક છે.

(કુમળી ડાળીઓ) પીપ માટેના પાટા તથા વાડ ટટ્ટી માટે વપરાય છે. બહુ ચીવટ હોય છે.

(મૂળો અને મૂળ છાલ)માંથી પણ ટૅનિન મળે છે.

(પાંદડાં) તાવ માટે તેનો ફાંટ ખાસ ઔષધ છે. વળી તેની અસર શ્વાસનલિકા પર થતી હોવાથી ખાંસી, શ્વાસ વગેરે કફના રોગ મટાડે. દમનો જુસ્સો શાંત પાડે. ગ્રાહી છે. તેમાં પુષ્કળ પોટાસ હોવાથી ખાતર માટે ઉપયોગી છે.

(ફળો)ની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. દક્ષિણ યુરોપ અને બ્રિટિશ ટાપુઓના રણના ગામડિયા લોકો, તેના લોટની રોટલીઓ, પાંઉં, બિસ્કીટ, મીઠાઈ બનાવી ખાય છે. માંદા માણસ માટે તે પથ્ય ખોરાક છે. તે કપડાંને કાંજી દેવા વપરાય છે. તેમાંથી સ્ટાર્ચ મળે છે. ઔષધિ ગુણ, મગજ પૌષ્ટિક, અતિઋતુ અટકાવનાર, બળખા વાટે પડતું લોહી અટકાવનાર પૌષ્ટિક છે.

રા. પૃ. ૧. સ્ટાર્ચ; ૨. આલ્બ્યુમિન; ૩. Mucin; ૪. Gluten; ૫. Emulsion.

ફાગુસ

૧. F. Sylvatica. (અં.) Beech Common

(ઝાડ) જબ્બર ઝાડ, યુરોપનાં ટાપુઓ અને મધ્ય યુરોપનું. સુંદર. ૭૦ થી ૧૩૦ ફૂટ ઊંચું. પવનની ટક્કર ખૂબ ઝીલે તેથી બગીચામાં વવાય.

ઉપયોગ. (લાકડું) બરડ અને ટૂંકા રેસાદાર, ઓક અને ઈલ્મ જેવું મજબૂત અને ટકાઉ નથી. પણ રંગ તેના જેવો હોય છે. તે નાની ચીજો જેવી કે વણવાની શાળના હાથા, મીલકામ, ગાડાંઓની પાનેલ, રંધો, પથ્થર ભાંગવાના નાના ગણુ, લાકડાના દડા, અનાજના કોઠારના પાવડા, જોડાનાં ઓઠાં, ફરસબંધી, બ્રશના હાથા, કેબીન, પિયાના, બાળકોને ખેલવાના ગોળ પટા અને કોવાડી, પક્ષીઓનાં પાંજરાં બનાવવા યુરોપમાં વપરાય છે. તેના બળતણમાં તાપ ખૂબ હોય છે તેથી રંગ બનાવવાની ભઠ્ઠીઓ માટે, બંદૂકનો દારૂ બનાવવા અને કોલસા બનાવવા વપરાય છે. તેના કોલસામાંથી તણખા ઊડતા નથી. તેનો વહેર અર્ક કાઢવાની ભઠ્ઠીઓમાં વરાળ દેવા વપરાય છે. લાકડાં લીલાં પણ બળે.

(છાલ)માંથી Tannin મળે છે.

(ફળ)ને Mast કહે છે. તે હરણ અને સાબરના ખાવા માટે વપરાય છે. ઢોરો પણ અછતને વખતે ખાય છે. અગાઉ ગરીબો યુરોપમાં ખાતાં, ઘોડાને ન આપવાં. મનુષ્ય અને ઘોડા પર ધીમી ઝેરી અસર કરે.

(તેલ) ૧૭ થી ૨૦ ટકા હેઝલ અને કપાસિયા જેવું. માખણની જેમ ખાવા વપરાય છે. તેમાં ઉત્તેજક, સડો અટકાવનાર કફશામક ગુણો છે.

(રાખ) લાકડાં અને પાંદડાંની અંદર પુષ્કળ કીમતી પોટાસ હોવાથી, તેની રાખ ખેતીમાં ખાતર માટે ઘણી કીમતી છે. આ ઝાડ જ્યાં ઊગે છે ત્યાંની જમીન સુધરે છે.

(ટાર) થડમાંથી રસ ઝરે છે તેનો ટાર બને છે. તે વહાણોને તળિયે ચોપડવા વપરાય છે. તેની અંદરથી ૯૫ ટકા Acetic acid મળે છે.

(બીજ)માંથી Chlonine મળે છે. તે ઉત્તેજક સળો અટકાવનાર કફશામક છે,

૨. F. forruginea (syn.) F. grandifolia.

(ઝાડ) ૭૦ થી ૧૨૦ ફૂટ ઊંચું કેનેડા અને યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનું.

(લાકડું) બીચ જેવું કીમતી છે.

નોથોફેગસ

૧. N. betuloides. (અં.) American beech.

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું ચીલીની દક્ષિણે.

(લાકડું) સામાન્ય બીચ જેવું.

૨. N. cunnighammi. (અં.) Tasmania myrtle.

(ઝાડ) ન્યુઝીલેંડ, ઑસ્ટ્રેલિયા, ટાસમાનિયાનું.

(લાકડું) સામાન્ય બીચ જેવું.

સમૂહ વર્ગ ૪૯

કાસુઆરિનેલ્સ (Casuarinales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, જોડેલી ડાળીઓ અને સંયુક્ત પાનવાળાં, પાન બહુ જ ખરી જાય, ફૂલો ⚥, ♀, નર પુષ્પો કણુસલાં જેવાં, માદા ફૂલો મથાળે આવેલાં; વજ્ર અને પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો એકાકી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોભવાળાં; આદિબીજ ૨, ગર્ભાશયના તળિયા પર ખોસાયેલાં; ફળો શાંકવાકાર ટોચવાળાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૪

કાસુઆરિનેસી

એન-હૂક ૩; ૪૦૧. ઈ. પી. ૩. ૧; ૧૬.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, જોડાયેલી ડાળીઓવાળાં; પાન ડાળીઓના ગઠ્ઠાની આસપાસ ઘણા દાંતાદાર ઢાંકણુવાળાં, જલદી ખરી જનાર; નરમાદા ફૂલો એક જ ઝાડ પર જુદાં કે નરમાદા ફૂલોવાળાં ઝાડ અલગ; ⚥, કણુસલાં જેવાં, ♀, મથાળે આવેલાં; ♂, ફૂલો ડાળીઓના છેડા તરફ ઢાંકણુમાં ગોઠવાયેલાં; ફૂલો ૪ પુષ્પપત્રોમાં આવેલાં; વજ્ર ન હોય; પુંકેસરો એકેક, મધ્યભાગે આવેલા; ફૂલો ખીલે ત્યારે તંતુઓ ઊભાં થાય; પરાગકોષ બે પોલવાળાં, ઊભા ઊઘડનાર; ♀ ફૂલો ટાંકણીના માથા જેવી ડાળીઓને ટોચે કે પાછળ આવેલાં; વજ્ર ન હોય; ગર્ભાશય નાના, ઊર્ધ્વગામી; નલિકા ટૂંકી, છેડે આવેલી, લંબાયેલી લીંટી જેવી ડાળીઓવાળી; આદિબીજ ૨, ગર્ભાશયના તળિયા પર પડખામાં આવેલાં, ઊંચે ચડતાં; ફળ કાયમી પુષ્પપત્રોવાળાં, શંકુની અંદર ખીચોખીચ ભરેલાં; પુષ્પપત્રો ડોડવાંની જેમ ઉઘડનાર અને અવિકાસી; બીજ એલ્મના બીજ જેવું બહાર નીકળેલું.

ઉ. સ્થાન. મેસ્કેરેન ટાપુ; મલાયાથી ન્યૂ કેલેડોનિયા અને ઓસ્ટ્રેલિયા.

અ. ના.

1. Casuarina.

જૂરી શરૂ. ૧. 1. C. equisetifolia. (syn. C. montana (અં.) She (i) Oak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઘણું ઊંચું, સુંદર દેખાવનું. દરિયાકિનારાની જમીન અને થોડા વરસાદવાળા સૂકા પ્રદેશમાં સારાં ઊછરે તે મૂળ વતની ઉત્તર ઍસ્ટ્રેલિયાનું છે. દરિયાકિનારાની ઊડતી રેતીને અટકાવવા અને બગીચાઓ કે ખેતરોના ઝાડ મોલને પવનની ઓથ માટે બહુ લાયક. ઊંચા પ્રદેશમાં પણ ૩૦૦૦ ફૂટ સુધી ઊગે છે, પણ ત્યાં દરિયાકિનારા જેટલા જોરદાર થતાં નથી.

ઉપયોગ . (રાળ) છાલમાંથી સારી રાળ મળે છે.

(લાકડું) Beaf wood. બહુ કઠણ, ઘડવે મુશ્કેલ, તેમાંથી પાટિયાં ન ઊતરે. બાલ, થાંભલા, વગેરે માટે ઉત્તમ. જમીનમાં દાટવાથી કે પાણીમાં રાખવાથી સડી જાય.

(કુમળી ડાળીઓ) ઢોરોના ચારા માટે ઉપયોગી.

૨. C. stricta (**અં.**) She oak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. પૂર્વ ઑસ્ટ્રેલિયા, ટાસમાનિયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) ખૂબસૂરત, બહુ પહોળી સુંદર રેખાવાળું, રાતું બૂરું, કઠણ, કેબીન, ફરનીચર, પાનેલ, ઘરનાં બાંધકામ, સુંદર સંઘાડાકામ, ગાડાનાં પૈડાં માટે સરસ. બળતણ બહુ તાપદાર થાય.

(વાડ) આ ઝાડો પાસેપાસે વાવી બગીચામાં કાતરથી કાતરી સુંદર વાડ બને. રક્ષા-વાડ પણ સારી થાય. બહારની વાડથી પવનથી સારી ઓથ મળી શકે.

(રેતી અટકાવવા) દરિયા કિનારા કે બીજે જ્યાં રેતી ઊડતી હોય ત્યાં આ ઝાડોના નજીક નજીકવાળી ઝુંડ કરવામાં આવે તો પવનને રોકી તેની સૂકી ડાળીઓ જમીન પર પથરાઈ રેતીને બાંધી ઊડતી અટકાવે છે.

૩. C. suberosa. ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

(કુમળી ડાળીઓ) ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે. ખાટી હોઈ તૃષાશામક છે. ફળો પણ ખાટાં તૃષાશામક છે.

૪. C. torulosa. ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

શી ઓક નંબર એક જેવું તેને Forest oah કહે છે.

(લાકડું) કીમતી.

સમૂહ વર્ગ ૫૦

અર્ટિકેસી (Urticaceæ)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે છોડ; કેટલાંક વાયુભક્ષ; પાન ઘણેભાગે આંતરે, અને હમેશાં ઉપપાનવાળાં; ફૂલો ⚥ કે ♀ ♂; વજ નાનાં, પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો થોડા, ચડતા કે કળીમાં મરડાઈ વાંકા વળેલા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ થી ૨ પોલવાળાં; આદિબીજ એકેક, ચડતાં કે લબડતાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૫

ઉલ્મેસી

(Ulmaceæ) બેન–હૂક. ૩. ૩૫૧ (અર્ટિકેસીમાં) ઈ. પી. ૩. ૧ : ૫૯.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં; પાન આંતરે, સાદાં, મોટેભાગે અસમાન બાજુએ વળેલાં; ઉપપાન જોડીવાળાં, જાદુઈ લાકડી જેવાં; ફૂલો જૂડીની પેઠે ગડી વળેલાં, એક વર્ષની ડાળીઓમાંથી નીકળતાં, ⚥ કે ♂ ♀; વજ રસભર્યાં, અર્ધઘંટાકર, ટૂંકા ૪–૮ ખૂણિયાવાળાં; ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા, કાયમી, પુંકેસરો વજને તળિયે ખોસાયેલા, કળીની અંદર ટટાર, વજ ખૂણિયા જેટલી સંખ્યાના અને તેમની સામે આવેલાં કે થોડા વધારે; તંતુઓ જુદા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ૨ જોડેલા ગર્ભકોષમાં ગોઠવાયેલા, ૧–૨ પોલવાળા; નલિકા ૨, અપસૃત થયેલી, પોતાના અંદરના દેખાવ પર નલિકાગ્રમુખ જેવી દેખાતી; આદિબીજ એકેક, મથાળાં નજદીકમાંથી લટકતાં; ફળો ખીચોખીચ આવેલાં, ચામડી જેવાં, સૂકાં કે સીધાં; દળ ચપટાં, વાંકાંચૂંકાં કે લંબાઈને એકબીજા સાથે ગડી વળેલાં, બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. ઘણે ભાગે ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. (લાકડાં) કેટલીકનાં વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં શ્રેષ્ઠમાંના એક. તે કીમતી હોઈ તેમનો મોટો વેપાર ચાલે છે. પાણીની અંદર ખૂબ ટકાઉ. અગાઉ પાણીના નળ બનતા.

(છાલ) કેટલીકની યુરોપમાં દવા માટે વપરાય છે. કેટલીકમાંથી સાદડીઓ અને દોરડાં બને છે. કોઈક છાજ તરીકે વપરાય છે.

અ. ના.

Tribe 1 Ulmeæ

1. Ulmus; 2. Holoptelea; 3. Phyllostylon; 4. Planera.

Tribe 2 Celtideæ

5. Zelkova; 6. Ampelacera; 7. Celtis; 8. Pteroceltis; 9. Trema; 10. Parasponia; 11. Aphananthe; 12. Gironniera; 13, Chaetacme.

૧ ઉલ્મસ

આ જીનસની બધી વનસ્પતિઓને Elm કહે છે. તે યુરોપ, એશિયા અને ઉત્તર આફ્રિકામાં મળે છે. હિંદમાં હિમાલય પર્વતમાં સિક્કિમમાં ઘણી સ્પીસીઓ છે. તે ભીનાશવાળી જમીનમાં ઊગે છે, તેથી તેનાં લાકડાં પાણીમાં બહુ ટકાઉ રહે છે.

૧. U. Fulva. (અં.) Slippery elm; Red mase elm.

ઉપયોગ. (છાલ) મૂત્રલ, સ્નિગ્ધ, સ્નેહન, કફશામક. પથરી ગાળનાર શ્રેષ્ઠ દવાઓમાંની એક. તે હોજરીના બધી જાતના દાહ, શ્વાસ, ફેફસામાંથી પડતું લોહી, તથા ક્ષયમાં આશ્ચર્યકારક ફાયદો કરે છે. તેના ચૂર્ણની કાંજી બનાવી તેમાં સાકર, તજ, જાયફળ, વગેરે નાંખી બચ્ચાંને પાવાથી અતિસાર મરડો, તથા આંતરડાંના બીજા વ્યાધિઓમાં ફાયદો થાય છે. તે કાંજીમાં તેનું ૬ ગ્રામ ચૂર્ણ (૯૩ ગ્રેન) ૩ ફ. ઔંસ પાણીમાં નાંખી બંધ વાસણની અંદર ધીમી આંચે એક કલાક ઉકાળવું. બચ્ચાં માટેની માત્રા: એક નાનો ચમચો. મોટાંને શક્તિ મુજબ. તે અનાજની પેઠે શરીરે પોષણ આપે છે. માંદાં માણસ માટે પથ્ય છે. આ કાંજી પોટીસરૂપે વ્રણો, સોજા, દગ્ધવ્રણ, ગડગૂમડ, વગેરે પર તથા છાતીના દુખાવા પર, સૂજીને પરુ વહેતી આંખો તથા મોઢાના ખીલ પર ચોપડવાથી ફાયદો થાય છે. યુરોપ અમેરિકામાં તે સારામાં સારી દવાઓમાંની એક ગણાય છે. તેની છાલનું ચૂર્ણ સંગ્રહ માટે રાખેલી ચરબીને સડી જતી અટકાવવા માટે તેમાં મિશ્ર કરવામાં આવે છે. સિયામમાં તેનો કાગળનો માવો બનાવે છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી. તેનું બારીક ચૂર્ણ તમાકુ સાથે ભેળવી બીડી બનાવી બ્રહ્મદેશમાં લોકો પીએ છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી ઝરતો રસ તથા પાનનો સ્વરસ હોજરી અને આંતરડાંના દાહને શાંત પાડે છે, અને રાત્રે સૂતી વખતે પીવાથી સારી ઊંઘ લાવે છે. ઉદરવાયુ, આંખનાકમાંથી થતા સ્રાવ, કફ, આંતરડાનો વરમ, ઊલટી, અપચો, ફેફસાંમાંથી પડતું લોહી, ક્ષય વગેરે રોગોમાં તે ઉપયોગી છે. કાળીજ્વર વખતેની અતિતૃષા માટે એ પીણું

આશીર્વાદરૂપ બને છે. તેમાં દૂધ, સાકર, એલચી વગેરે તેજાના નાખી ઠંડું પીણું બનાવી યુરોપઅમેરિકાના લોકો પીએ છે.

૨. U, racemosa (અં,) Rock swamp elm.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું. કેનેડામાં ૬૦–૭૦ ફીટ ઊંચું થાય છે. ત્યાં ફક્ત કિવબેક અને ઓન્ટેરિયામાં મળે છે પણ યુનાઈટેડ સ્ટેટસમાં વાવેતર કરવાથી ૧૨૦ ફીટ સુધી ઊંચું વધે છે.

(લાકડું) કઠણ, ચીવટ, મજબૂત. પિયાનાની ફ્રેમ, વહાણોનાં બાંધકામ, દારૂના પીપની ચીપો, થાંભલા, ખેતીનાં ઓજારો, ઘોડાગાડી, રિક્ષા વગેરે વાહનો અને મશિનરી કામ માટે તેની ખૂબ જ માગ રહે છે.

૩. U. campestris
૪. U. suberosa (var.) Orme } (અં.) Common Elm.

ઉ. સ્થાન. યુરોપ, એશિયા, ઉત્તર આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (સૂકી અંતરછાલ) પૌષ્ટિક, ચીકણી, ગ્રાહી, મૂત્રલ, રક્તપિત્તશામક, રક્તશોધક, કુષ્ઠઘ્ન છે. તે U. fulva ની છાલ કરતાં ઊતરતા ગુણની છે.

રા. પૃ. (૧) થોડો ટેનિક એસિડ, (૨) મેદો મોટા પ્રમાણમાં.

આ છાલ બૂચના લાકડા જેવી હલકા વજનની હોય છે.

(રેસા)માંથી સાદડીઓ અને દોરડાં બને છે.

(લાકડું) સ્થિતિસ્થાપક, પાણીમાં બહુ ટકાઉ. લોઢાની શોધ થયા પહેલાં યુરોપમાં તેમાંથી પાણીના નળ બનાવવામાં આવતા. પાણી વિનાના ભાગોમાં વાપરવાથી તે જલદી ફાટી ખરાબ થઈ જાય છે. કૂવાનાં ચક્કર, વિંડસર ચેર, મડદાં પેટી વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે. તે સુકાવાથી તેનું વજન ૬૦ ટકા સુધી ઘટી જાય છે. વહાણોની બેસણી તથા બીજા ભાગો, છાપવાનાં બીબાં, બનાવટી આંખ વગેરે બનાવવા માટે તેનો ઉપયોગ થાય છે.

રા. પૃ. (૧) ચૂનો ૪૭.૮; (૨) પોટાસ ૨૧.૯; (૩) સોડા ૧૩.૭; (૪) Ulmin કે Ulmic Acid. (તે ગુંદ જેવું હોય છે. તાજું હોય ત્યારે સાપોનિન તત્ત્વ જેવું કામ કરે છે.) (૫) લુવાબ; (૬) મેદો; (૭) ગુંદર.

(ફૂલો)ની ચા મંદવાડમાં અપાય છે.

(જંતુગ્રંથિ–Galls.) પાન પર બાઝે છે. તેનો આકાર મૂઠી જેવો હોય છે. શરદઋતુ પછી તે સુકાઈ જાય છે, તે વખતે જંતુઓ મરી જાય છે, અને તેમને ચૂંટી લેવામાં આવે છે. તેમાંથી પીળો કે કાળો સુગંધી બાલસમ મળે છે તેને Beaume d'ormaon કહે છે. તે ફેફસાંના વિકારોમાં વખાણવાલાયક ઉપાય છે. આ આખી ગાંઠો રંગારાઓ રંગમાં નાખવા વાપરે છે

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ નીકળે છે, તેને Eau d'orme કહે છે. તે ચીકણો અને મીઠો હોય છે, અને જખમો તથા દુખતી આંખો ધોવા વપરાય છે. ચામડી પર મર્દન કરવાથી ચામડી નરમ ને સુંવાળી બને છે.

૫. U. montana (wych elm).

૬. U. americana (American elm).

(ઝાડ) બન્ને અમેરિકાનાં.

(લાકડાં) કીમતી. પાણીની અંદર બહુ ટકનાર.

૨. હોલોપ્ટેલિયા

પાપડી, ચરેલ. ૧. H. integrifolia; (સં.) ચિરબિલ્વ, કરંજ; (મ.) વાવળા; (સિંહ) ગોડા કીરીલા; (તા.) અયા વેલાવિલ; (તે.) નાવીલી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના પહાડો અને જંગલોમાં ઘણે ઠેકાણે મળે છે. બ્રહ્મદેશમાં છે. છાયાવૃક્ષ છે. ૫૦–૬૦ ફીટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (મૂળ અને છાલ) ચીકણાં. ઉકાળી રસ નિચોવી સોજા પર ચોપડાય, આખી છાલ વાટી તેનો લેપ પણ થાય. ચીકાશ હોવાથી ચોપડેલા ભાગને ખેંચી રોગ મટાડે. અંદર જામેલા લોહીપરુને છૂટાં કરે.

(રેસા) છાલમાંથી મળે છે. તે લાંબા અને સુંવાળા હોય છે. તેમાંથી દોરીદોરડાં બને છે.

(લાકડું) પીળા, કાબરચીતરા રંગનું. સાધારણ, વજન ૪૦. તે પીંછીઓના હાથા, દીવાસળી, દીવાસળીની ડબ્બીઓ માટે ઉપયોગી છે.

(પાન) તેલમાં કાલવી એ તેલ જાનવરોનાં સડેલાં ચાંદાંને રૂઝવવા ખેડૂતો વાપરે છે. તેથી જૂનાં ભાઠાં પણ રુઝાય છે.

(ફૂલ અને કાચાં ફળ)માંથી રંગ મળે છે.

૫. ઝેલકોવા

૧. G. serrata. (કીકી).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જાપાનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી. ભૂરા રતાશ લેતા રંગનું. બહુ કઠણ, ભારે વજનનું. બહુ સુંદર રેષાઓવાળું. ઘરબાંધકામ, ફર્નિચર, કેબીન વગેરે બનાવવા માટે ઉપયોગી.

૭. કેલ્ટિસ

૧. C. australis (હિં.) બ્રિમજિકુ, ખરક, બેંડાઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયા, હિંદ અને એશિયાના બીજા ભાગો. ઉત્તર અમેરિકા અને યુરોપમાં હાલમાં પુષ્કળ વાવેતર થવાથી કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) એલ્મ વૃક્ષોનાં લાકડાં જેવું કીમતી. પાણીમાં બહુ ટકે. ચીવટ, કઠણ, સ્થિતિસ્થાપક હોય છે. તેમાંથી રકાબીપ્યાલા, ચમચા, હાથલાકડીઓ, ચાબૂકના દાંડા, છત્રીની મૂઠો, ઓજારોના હાથા વગેરે બને છે. સંઘાડાકામ માટે તેની સારી માંગ રહે છે.

(ફળ) મીઠાં. નષ્ટાર્તવ અને ચૂંકમાં ફાયદો કરે છે. વધુ ખાધાથી ઝાડા ને લોહીના ઝાડા થાય. તેને Hack Berry કહે છે.

(પાન) ઢોરોના ચારા તરીકે ઉપયોગી. હિંદમાં તે માટે વપરાય છે.

(રૂંછાળ) ડાળીઓ પર ઝેરી વાળની રૂંછાળ હોય છે તે શરીરે લાગવાથી ખૂબ જ ચળ આવી શરીર સૂજી જાય છે.

૨. C. Kraussiane (અં.) Cocmdeboo Stink wood.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) બહુ વળી શકે એવું હોવાથી કમાનો, રેલવેવેગનો ઉપરનાં છાજ, ઓજારોના હાથા વગેરે માટે બહુ કીમતી ગણાય છે.

૩. C. Sinensis. (Emoki).

(ઝાડ) ચીનનું.

(લાકડું) લગભગ એલ્મ જેવું. સ્ટૂલના પગ, કમાનો, દારૂનાં પીપ માટે વપરાય છે.

૪. C. disodoxylon. (syn). C. cinnamomea.

[એ માટે જુઓ આગળ Gironniera જીનસ].

૧૨. ગિરોન્નિયેરા

નરકધા ઉદ. ૧. G. reticulata (syn). Celtis disodoxyion. C. cinnamomea; (હિં.) એંજલાર્ઇસ; (સિંહ.) ગુરેંડા; (તા.) પુડાકારાય; (અં.) Hell's Incense; (ડચ) Strunt hout.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિલોનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) આછું ભૂરૂં. તે હિંદનાં બજારોમાં સિલોનથી આવે છે. તે બાળવાથી તેમાંથી મનુષ્યની તાજી વિષ્ટા જેવી ખરાબ વાસ નીકળે છે. થડની ઉપલી છાલ કાઢી ઉપર પાણી છાંટવાથી ખમી ન શકાય એવી દુર્ગંધ નીકળે છે. આ લાકડું આવું ગંધારૂં હોવા છતાં સિલોનના લોકો તેને પેટની અંદરની દવા માટે વાપરે છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ બનાવી લીંબુના રસમાં ભેળવી ખસ ખરજ વગેરે ચામડીના રોગમાં બગડેલું લોહી સુધારવા અકસીર માને છે. એ દરદોમાં એ લાકડું ઘસીને પણ ચોપડે છે. ઉપરાંત કોલેરા, પ્લેગ, શીતળા, ઓરી જેવા ચેપી રોગોની મહામારી વખતે ઘરના દરવાજા પર ટાંગે છે.

વહેમી લોકોના ભૂતપ્રેતના વળગાડ કાઢવા ભૂવાઓ ધૂણતી વખતે તેનો ધૂપ કરાવે છે. *

ટ્રેમા

૧. **T.** guineenensis (સ્વાહિલી) મ્પેસી.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું.

(છાલ) તાજી છાલ દોરીદોરડાં અને માછલાં પકડવાની જાળ પર કાળો રંગ ચડાવવા વપરાય છે.

---

* બીજાં ગંધારાં અંગવાળી વનસ્પતિઓ નીચે પ્રમાણે છે :

(૧) Foetidia mouritiana. (વર્ગ) Lecythidaceæ.

(૨) Anagyris foetida. (વર્ગ) Leguminoceæ.

(૩) Erygium foetidum. (વર્ગ) Umbeliferea.

(૪) Sterculia foetida. (વર્ગ) Sterculiaceæ.

(૫) Ocotea bullata. (વર્ગ) Lauraceæ.

આ બધાં ગંધાતાં લાકડાં માટે ખેતીવાડીના નિષ્ણાત રાસાયનિક શોધકોને જણાયું છે કે આવા લાકડાંની ધુમાડી નાના જીવજંતુઓ પર ઝેરી અસર કરે છે. અને તેથી તેનું વરાળિયું પાણી કે ધૂપ ખેતીના મોલને કે ફળફૂલોનાં ઝાડોને ઊધઈ આદિ જંતુઓથી બચાવે છે. આથી મહામારીના ચેપી રોગો અટકે એ વાત પણ માની શકાય તેમ લાગે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૬

બાર્બેયેસી

(Barbeyaceæ) બેન-હૂક. તથા ઈ. પી. માં આ વર્ગ નથી. હચીનસને Rendle in Fl. tropical Africa નામના પુસ્તકમાંથી લઈ નવો વર્ગ બનાવ્યો છે.

વર્ણન. ઝાડ; પાન સામસામાં, સાદાં, અખંડિત, વાંકા વળેલા વાળની નીચેના ભાગમાં રુંછાળવાળાં, ડીંટડી ન હોય; નરમાદા ફૂલોનાં અલગ વૃક્ષો, ફૂલો ટૂંકી માંજરોવાળાં, ⊕; નરફૂલોનાં વજ્ર ૩–૪ (fid), ઓષ્ઠ પડદાવાળા; પુ. અ. કો. પત્રો ન હોય; પુંકેસરો ૬–૯; તંતુ ઘણા ટૂંકા; પરાગકોષ કળીમાં વીંટળાયેલા, બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા, પાન ઉપરની ઝીણી અણી સંયોજિત, માદા ફૂલોનાં વજ્ર છૂટાં, ૩–૪ ફાડ કે જે મોટાં અને જરા ચામડી જેવાં ને ફળોમાં નસોવાળાં હોય છે તેની અંદર તળિયે વિભાજિત થયેલાં; ખોટા પુંકેસરો હોતા નથી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, જરા બોડાં, એક પોલવાળાં; નલિકા લીટી જેવી, સાદી, નલિકાગ્રમુખ આસપાસ ફરતાં આવેલાં; આદિબીજ એકાકી, પોલના ટેરવાની નજીકમાંથી નીકળતાં; ફળ સૂકાં, અવિકાસી, દીર્ઘ વર્તુલાકાર; બીજાશય પાતળાં, ખૂણિયાવાળાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધાં.

ઉ. સ્થાન. અરબસ્તાન અને વાયવ્ય આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Barbeya.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૭

મોરેસી

(Moraceæ) બેન-હૂક. ૩. ૩. ૫૭ (Urticaceæ માં) ઈ. પી. ૩, ૧ : ૬૬.

વર્ણન. વૃક્ષો કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ છોડ કે વેલા, દૂધ જેવા રસવાળાં; પાન આંતરે, ક્વચિત જ સામસામાં, સાદાં, ઘણી નસોવાળાં કે હથેળીમાં હોય તેવી નસોવાળાં; ઉપપાન ૨, મોટે ભાગે વહેલાં ખરી જનારાં અને પડી ગયા પછી તે સ્થળે ડાઘ પડી જાય; ફૂલ બહુ જ ક્ષીણ થયેલાં, ઘણે ભાગે મથાળે રકાબી જેવાં કે પોલા કવચની અંદર હોય, ♂, ♀, એક જાતીય કે દ્વિજાતીય, ⊕; વજ્રઓષ્ઠ હમેશાં ૪, કોઈ વખત ક્ષીણ થઈ જાય કે ન હોય, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં; પુંકેસરો હમેશાં સમાન સંખ્યામાં અને બાહ્યકોષપત્રોની સામે આવેલાં; તંતુઓ મરડાયા વગરના કે કળીમાં સીધા આવેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા, મૂળારંભી ગર્ભાશય હોય કે ન હોય; ગર્ભાશય

ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી, બે ગર્ભકોષવાળાં, તેમાં એક મોટેભાગે અણુખીલેલું, હમેશાં એક પોલવાળું; આદિબીજ એકાકી, ટેરવામાંથી લટકતાં, ક્વચિત્ તળિયે આવેલાં કે ટટાર; નલિકા ઘણેભાગે ૨, દોરા જેવી; ફળ નાનાં, ગોળ, નટ કે ડ્રુપ; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં, વાંકા પ્રત્યંકુરવાળાં; આ વર્ગમાં કેટલીક સ્પીસીઓ વાયુભક્ષી છે.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણુ કટિબંધ.

ગુણ-ઉપયોગ. ઘણાંના દૂધ જેવા રસનો ઉપયોગ રબ્બર બનાવવા માટે થવા માંડ્યો છે. કેટલાંકનો હળાહળ વિષ છે, પણ કેટલીકના તો મનુષ્યો ગાય ભેંસના દુધ જેમ પી શકે છે. સારાં શરીર પોષક છે. કેટલીકનાં ફળ લીલા કે સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેમનો વેપાર ચાલે છે. કેટલીકનાં લાકડાં સરસ ઇમારતી હોય છે. કેટલીકની છાલ રંગ આપે છે. કેટલીકના થડમાં છેદ કરે રાળ મળે છે. ઘણાંનાં ઝાડ પર સારી લાખ બાઝે છે. કેટલીકનાં પાન ઢોરોનો ચારો છે. કેટલીકનાં રેશમના કીડાને ભાવતાં હોવાથી તેમને ઉછેરવા માટે વાવેતર થાય છે. કેટલીકની છાલ થડ પરથી ઉતારી કપડાંની જેમ સિવડાવીને પહેરી શકાય છે; તેને સંસ્કૃતમાં વલ્કલ કહે છે. પ્રાચીન સમયમાં ઋષિમુનિઓ તેનો ઓઢવા, પાથરવા ને પહેરવા માટે ઉપયોગ કરતા; કેટલીકના રેસાનાં દોરીદોરડાં બને છે. કેટલીકમાંથી સારા કાગળો બને છે. કેટલીકની છાલ, મૂળ અને બીજાં અંગો દુનિયાના ઘણા ભાગોમાં દવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે.

અ. ના.

Tribe 1 Moreæ

Sub tribe 1 Tatona

1. Pseudostreblus; 2. Bleekrodia; 3. Fatoua.

Sub Tribe 2 Strebleæ

4. Streblus; 5. Maillardia.

Sub Tribe 3 Bronssonetieæ

6. Malaisia; 7. Allaenthus; 8. Bagassa; 9. Maclura; 10 Broussonetia; 11. Plecospermum; 12. Chlorophora

Sub Tribe 4 Eumoreæ

13. Pachytrophe; 14. Paratrophis; 15. Pseudomorus; 16. Morus; 17. Ampalis; 18. Sloetia; 19. Trimatococcus; 20. Trophis; 21. Dorstenia.

Tribe 2 Artocarpeæ

Sub Tribe 1 Ficeæ

22. Ficus; 23. Sparathosyce.

Sub Tribe 2 Brosimeæ

24. Brosimum; 25. Bosquiea; 26. Lanessania; 27. Scyphosyce.

Sub tribe 3 Olmedieæ

28. Antiaris; 29. Psudolmedia; 30. Helicostylis; 31. Noyera; 32. Olmedia; 33. Castilioa; 34. Perebea.

Sub tribe 4 Euartocarpeæ

35. Helianthostylis; 36 Treculia; 37. Artocarpus; 38. Sahagunia; 39. Balanostreblus; 40. Cudrania; 41. Paratocarpus; 42. Batocarpus; 43. Clurisia.

Tribe 3 Conocephaleæ

44. Cecropia; 45. Musauga; 46. Conocephalus; 47. Myrianthus, 48. Cousepoa: 49. Pourouma.

૨. બ્લેકરોડિયા

૧. B. tonkinensis ઝાડ કોચિનનું તેનો દૂધિયો રસ Tonkin Rubber; તેનો વેપાર ચાલે છે.

૪. સ્ટ્રેબ્લસ

સરેરો ૧. S. asper (syn.) Trophis aspera; (સં.) શાખોટક; (મ.) સરેરા; (પં.) જિંદી; (તે.) બરીવીંકી; (તા.) મીરલીપૂંજી.

ઉ. સ્થાન. (નાનું, સદા લીલું ઝાડ) હિંદમાં ઘણા ડુંગરાળ પ્રદેશોમાં મળે છે. ગુજરાતમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (દૂધ) ગ્રાહી, સડો અટકાવનાર; તે ફાટેલા હાથપગ પર ચોપડવા, સડો અટકાવવા, જખમો રૂઝવવા, તથા ગડગૂમડ પકવવા વપરાય છે. કોઢ પર ચોપડવાથી જૂનો કોઢ મટે, એમ મનાય છે. ચાર ઘણા પાણીમાં ઉકાળી ગોમૂત્ર નાખી પીવાથી હાથીપગામાં ફાયદો થાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી, સોજો લાવે. દવા માટે યોગ્ય માત્રા જ વપરાવી જોઈએ.

(છાલ)નો ક્વાથ તાવ, મરડા, અતિસારમાં અપાય. રક્તપિત્ત, અર્શ, વાયુ અને કફને મટાડે છે.

(મૂળ) સર્પદંશનું ઝેર ઉતારનાર ગણાય છે. નહિ રુઝાતાં ચાંદાં તથા સ્નાયુઓના દુખાવા પર ચોપડાય.

(ફળ) પીળા રંગનાં, રસદાર, જંગલનાં બાળકો ખાય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતાં.

(પાન) સૂકાં પાન ખરસટ હોવાથી હાથીદાંત અને લાકડા પર કાચકાગળ (Sand-paper)ની જેમ પોલિશ કરવા માટે વપરાય છે.

(ડાળી]નાં દાતણ કરવાથી દાંત પરની છારી કપાઈ જાય છે.

(લાકડું) સફેદ. મધ્યમાં કઠણ વજન ૪૦, જોર ૫૭૦–૬૪૦.

૯. મેકલુરા

[આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓનાં મૂળમાંથી પીળો રંગ (Fustic) મળે છે]

૧. M. aurantiaca (syu.) Toxylon pomiferum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કાંટાળું, ઉત્તર અમેરિકાનું.

ઉપયેાગ. (ફળ) Osage Orange. નારંગી રંગનાં અને નારંગીના કદનાં જ ફળોની અંદર ગંધારો, ચીકણો, પીળો રંગ હોય છે તેનો ઉપયોગ ત્યાંના મૂળ રહેવાસીઓ લડાઈમાં ઊતરતા પહેલાં મેાં પર ચેાપડવા કરે છે.

(લાકડું) Bow wood. ત્યાંના વતનીઓ ધનુષ્ય બનાવવા વાપરતા. ગાડીગાડાંના દાંડા બનાવવા અમેરિકામાં હજી પણ વપરાય છે. બહુ ચીવટ તેમ જ વળી શકે એવું હોવાથી કમાનો, રેલવે વેગનોની છાજ બનાવવા માટે તેની સારી માંગ રહે છે.

(રસ) પીળો Fustic જેવો રંગ બને છે.

(પાન) રેશમના કીડાઓને ભાવતાં હોવાથી રેશમના કીડા ઉછેરનારાઓ તેનું વાવેતર કરે છે.

૨. M. tinctoria.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું.

(મૂળો)માંથી પીળો રંગ મળે છે.

૧૦. બ્રાઉસોનેશિયા

૧. B. papirifera. (અં.) Paper mulberry (બ્રમી) મલેંગ, થલી, (જાપાન) કેાડજો (ચીન) કજી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પાસિફિક મહાસાગરના ટાપુઓ, મર્તાબાન, બ્રહ્મદેશ, ચીન, જાપાન. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદ તથા બ્રહ્મદેશમાં પણ તેના વાવેતર પર ધ્યાન અપાઈ રહ્યું છે.

(છાલ) જાડા થડમાંથી મોટા પ્રમાણમાં છાલ ઊખડી આવે છે. તેને ભીંજવી, સાફ કરી, ધોકાથી ટીપી, નરમ બનાવી, સૂકવી, તે પર તવખીર (એરારૂટ)ની કાંજી ચડાવી તૈયાર કરે છે. તેથી તે સુંદર રેશમી કપડાં કે આલપાકા જેવી દેખાય છે. તેને Tapa cloth કહે છે. યુરેાપઅમેરિકાના શેાખીનો તેને મેાંઘા ભાવથી ખરીદે છે. તે સિવડાવીને કપડાં બનાવી તથા ચાદર માફક ઓઢવા પાથરવા વપરાય છે. રેસા લાંબા, રેશમ જેવા નરમ ને સફેદ હોય છે. આ રેસાના માવામાંથી ચીનજાપાનમાં સારા કાગળો બનાવે છે. ચીનના કાગળોને Leathe paper અને જાપાનનાને Colzo paper કહે છે. બ્રહ્મદેશમાં આ રેસાના માવામાંથી બાળકોને ભણવા માટે સ્લેટો બનાવે છે. તે અજાયબ ઘરમાં રાખવામાં આવે છે. તે રેસામાંથી દોરીદોરડાં બનાવવામાં આવે છે.

(ફળો) શેતૂર જેવા આકારનાં, પણ તેથી ઓછાં મીઠાં, જંગલના લોકો ખાય છે.

(પાન) દિવસના તડકાની ગરમીથી તેનો અડધો ભાગ બીજા પર ચડી જાય છે. રેશમના કીડાને ભાવતાં હોવાથી તે માટે પણ તેનું વાવેતર થાય છે.

(ઉત્પત્તિ) મુખ્યત્વે કાપકલમ અને લેયર કલમથી ઊગે છે. બીજથી મુસ્કેલીએ ઊગે. થડને કે ડાળીઓને દર વર્ષે કાપવાથી સારી ફૂટ નીકળી, પાન તેમ જ છાલ નવાં ને સારાં મળે. ઝાડ બહુ જલદી વધે છે. સામાન્ય જમીનમાં પણ પુષ્કળ પાણીથી ઊગી શકે.

૧૨. ક્લોરોફોરા

૧. C. tinctoria, (Var) xanthaxylon.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સમશીતોષ્ણ અમેરિકા, વેસ્ટઇંડિઝ.

ઉપયોગ. (રંગ) અંદરના લાકડામાંથી સુંદર,નારંગી રંગનો પીળો રંગ મળે છે, તે Fustic નામથી વેચાય છે. અને સ્થાનિક વાપર ઉપરાંત દેશાવરોમાં નિકાસ થાય છે. '૧૪ના યુદ્ધ વખતે બહુ વપરાતો હતો. હાલ જમેઇકા અને ત્રિનિદાદમાં તેનું મોટું વાવેતર થાય છે.

(લાકડું) તેમાંથી ૫૦ ફૂટ લાંબાં અને ૧૨-૧૫ ઇંચ પહોળાં પાટિયાં મળે છે. તે બ્રાઝીલ અને વેસ્ટ ઇંડીઝથી નિકાસ થાય છે. તે ફિક્કા પીળા રંગનું, મધ્યમસર હલકા વજનનું, ચીવટ, ટકાઉ ને ક્લોસગ્રેંડ છે. ગાડીગાડાંનાં અંદરનાં પૈડાં માટે તેની ખૂબ માગ રહે છે.

(મૂળો)માંથી પણ પાસાદાર રંગ મળે છે.

૨. C. excelsa (સ્વાહિ.) મ્વુલે (અં.) Odum tree, Roco.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. ઉષ્ણ કટિબંધ પશ્ચિમ આફ્રિકામાં બહુ ફેલાયેલું. ગોલ્ડકોસ્ટ, નાઈજીરિયામાંથી નિકાસ થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) Jroco wood. બહુ કઠણ, ટકાઉ, આફ્રિકામાં ઘરના બાંધકામ માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તે પર સુંદર ટપકાં હોવાથી ફર્નિચર માટે તેની સારી માંગ રહે છે. તે ફર્નિચર બહુ પ્રદર્શનીય બને છે. રેલવેસ્લીપર અને તોપગાડીઓ માટે પણ વપરાય છે.

૧૫. મોરસ

આ આખી જીનસમાં સૌથી વધારે સ્પીસીઓ છે. ઘણીખરીનાં ફળ શેતુર — Mulberryના નામથી લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. એ ફળોનો રસ તૃષાશામક છે, ગળાનો સોજો કમી કરે છે. વધુ ખાવાથી મરડો થાય. એ ફળોમાં કાળાં ને મોટાં ફળ વધુ રસદાર અને મીઠાં હોય છે. તેનું શરબત સારું બને છે. ઘણીનાં લાકડાં સારાં ઇમારતી હોય છે. ઘણીનાં પાન રેશમના કીડાને ભાવતાં હોવાથી તે ઉછેરવા માટે પણ તેમનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. તે સારુ, ચીનજાપાનમાં, અને તેથી કંઈક ઓછા પ્રમાણમાં ઇટલી અને ફ્રાન્સમાં તેમનાં વાવેતર થાય છે. ફળોની સુકવણી કરી રસોઈમાં લહેજત માટે યુરોપ અને અમેરિકામાં વપરાય છે. કાપકલમથી ઊગે.

૧. M. nigra.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું છાયાવૃક્ષ છે. મૂળ ક્યાંનું વતની છે તે કોઈ શોધી શક્યું નથી. હાલ સૌથી મોટા પ્રમાણમાં એશિયા, યુરોપ અને અમેરિકામાં તે વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) રસભર્યાં, કાળાં-જાંબુડી, મીઠાં, મોટાં.

(પાન)નો રસ સર્પદંશ અને ઝેરકોચલાનું વિષ ઉતારે.

(લાકડું) કઠણ,, ફર્નિચર અને સંઘાડાકામ માટે લાયક પણ માગ પૂરતું મળી શકતું નથી.

(મૂળ છાલ) ને San-pai-pi કહે છે. તે મૂત્રલ છે. ક્વાથ યકૃત, પ્લીહ, ઝાડા તાવ માટે ઉપયોગી. ચપટા કૃમિ પણ બહાર કાઢી નાખે.

૨. M. alba.

(ઝાડ) ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ એશિયા હાલ યુરોપ-અમેરિકામાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે. હિંદમાં હિમાલયમાં થાય છે, કાશ્મીરમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (ફળ) આછા લીલા રંગનાં, મીઠાં. ગળાનો સોજો મટાડે. વધુ ખાધાથી મરડો થાય. તેનો દારૂ લહેજતદાર બને છે.

રા. મૂ. (૧) ગ્લુકોઝ એાગળે નહિ તેવું ૯.૧૯ (૨) છૂટું એસીડ જે પાછળથી મેલીક એસીડ બને છે ૧.૮૬ (૩) આલ્બુમીન .૩૯ (૪) પેકટિક, ચરબી ક્ષારગુંદર .૩ (૫) રાખ ૦.૫૭ (૬) પેકટોસ, સેલુલોસ ૧૦.૦૦ (૭) રંગદ્રવ્યપાત ૮૪.૭૧.

(પાન) રેશમના કીડાને બીજાં કરતાં આનાં પાન વધુ ભાવે છે, તેથી તેમને ઉછેરવા માટે આ વૃક્ષોનાં વાવેતર થાય છે. ચીનજાપાન તથા ઇટલી ને ફ્રાંસમાં સૌથી વધુ વવાય છે.

(લાકડું) થોડા પ્રમાણમા મળે, નાની વસ્તુઓ બનાવવા માટે ઉપયોગી. તે ઉપરથી સફેદ હોય, અંદરનું પીળું, કઠણ, સુંદર, સિલ્વરગ્રેંડ. વજન ૪૫. તે ફર્નિચર તથા સંધાડાકામ માટે વપરાય છે,

૩. M. indica.

૪. M. casmeriana.

૫. M. laevigata.

૬. M. tatarica.

૭. M. serrata'

૩–૭ સુધીનાં વૃક્ષો, હિમાલયમાં ૫૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ કુદરતી રીતે ઊગે છે. અફઘાનિસ્તાનમાં આ તથા આ ઉપરાંત બીજી સોએક જાતો થાય છે. કાશ્મીરમાં પુષ્કળ વવાય છે. ફળ, લાકડાં, પાનના ગુણ ને ઉપયોગ જીનસમાં વર્ણન કર્યા પ્રમાણે છે. બધાંનાં લાકડાં કીમતી છે.

૨૦. ડોર્સ્ટેનિયા

૧. D. contrayerba.

૨. D. Housetonnii.

૩. D. Braziliensis.

૪. D. opifera.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષો) અમેરિકા,–વેસ્ટ ઇંડીઝ. પેરુ, મૅક્સિકો.

ઉપયોગ. (મૂળો) દવા માટે વપરાય છે. તેમનો વેપાર ચાલે છે. તે ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ ને જ્વરઘ્ન છે. ટાઈફોઈડ તાવ, મરડો, ઝાડા, તથા અનેક જીર્ણ વ્યાધિઓમાં તેનું ચૂર્ણ કે ફાંટ બનાવી યુરોપ અમેરિકામાં ઘરગથ્થુ ઇલાજ તરીકે વપરાય છે. તે ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ, સર્પદંશ વગેરેમાં ઉપયોગી ગણાય છે. જલદી બગડી જતાં હોવાથી તાજાં જ વપરાય.

૨૨. ફાઈકસ

[આ અતિ મહત્ત્વની જીનસમાં ઘણી ઉપયોગી વનસ્પતિઓ છે. તે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધમાં થાય છે. બધીમાંથી દૂધ જેવો રસ પુષ્કળ મળે છે. બધીમાં વડવાઈ જેવી ડાળીઓ ફૂટી જમીનમાં દટાઈ સ્વતંત્ર ડાળથડ બને છે.]

વડ ૧. **F.** bengalensis.

૨. F. indicus. (સં.) વટ, ન્યગ્રોધ. (અં.) Banyan tree.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષો) જબ્બર, હિંદમાં બંને જાત વડ તરીકે ઓળખાય છે. વડવાઈઓ ફૂટી તે જમીનમાં દટાઈ સ્વતંત્ર થડિયાં બનવાથી જો વૃક્ષ સારી ને મીઠા પાણીવાળી જમીનમાં હોય તો તેની નીચે દશેક હજાર માણસો, લશ્કરની ટુકડીઓ રહી શકે છે. પણ આવી ઘીચ વડવાઈઓમાં સાપ, અજગર વગેરેએ પોતાનાં થાણાં જમાવ્યાં જ હોય છે તે ભૂલવું ન જોઈએ. બંને સ્પીસીઓની પૃથકતા બારીક નિરીક્ષણ કરનાર જ સમજી શકે છે. બંને કુદરતી રીતે હિમાલયમાં મળે છે. પણ હિંદમાં તે ઠેર ઠેર ઉગાડવામાં આવે છે અને કયાંક તો પોતાની મેળે પણ ઊગી નીકળે છે. આ સર્વોત્તમ છાયાઝાડ છે.

ઉપયોગ. (લાખ) થડ ને ડાળખાં પર ચીકણી લાખ બાઝે છે.

(છાલ)નો ફાંટ પૌષ્ટિક છે. મધુમેહની ખાસ દવા ગણાય છે. કુમળી ડાળીઓની છાલ ફેફસાંમાંથી પડતું લોહી અટકાવે છે. તે શીતળ, ભારે, ગ્રાહી; કફ, પિત્ત, વ્રણ, રતવા, દાહ, યોનિદોષો વગેરે માટે ઉપયોગી છે. તેમાંથી રેસા મળે છે.

(બીજ, તાજાં ફળ) શીતળ અને પૌષ્ટિક.

રા. પૃ. (૧) પાણી ૧૨.૯; (૨) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ ૮.૧; (૩) તેલ ૬.૧; (૪) કાર્બોહાઈડ્રેટ ૩૫.૫.

(લાકડું) બહારના કામ માટે નાલાયક. પાણીમાં સારું ટકે. અસલ થડ કરતાં વડવાઈથી થયેલા થડનું લાકડું જોરદાર હોય છે. વજન ૩૬, જોર ૬૦૦.

(પાન) ગરમ કરી ગડગૂમડ પર બાંધવાથી પકવી ફોડી વિખેરી નાંખે.

(મૂળના રેસા) પ્રમેહ માટે પંજાબમાં વપરાય છે. તે સારસાપરીલા જેવાં રક્તશોધક મનાય છે.

(વડવાઈ) કોમળ વડવાઈની કુમળી ડૂંખો ઊલટી બંધ કરે. પાકેલી વડવાઈનું દાતણ કરવાથી દાંતનાં પેઢાંના રોગ મટે તથા દાંત ને પેઢાં મજબૂત થાય છે.

(દૂધિયો રસ) કપૂર સાથે મેળવી આંખમાં આંજવાથી તાજું ફૂલું કપાય. તેમાંથી Bird Lime બને છે. તે દાંતના રોગ પર, કમ્મરના દુખાવા તથા સંધિવા પર અને ગાલપચોરિયા પર, ઠંડીથી ફાટી ગયેલા હાથપગ પર ચોપડાય છે.

પીપળો ૨. F. religiosa. (સં.) અશ્વત્થ (અં.) Bo-tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જૂના વખતથી હિંદ તથા એશિયાના બીજા ઘણા ભાગોમાં પૂજનીય ગણાય છે. બુદ્ધ ભગવાને એ વૃક્ષ નીચે તપશ્ચર્યા કરી હતી.

(મૂળ–છાલ) પંચ વલ્કલમાં આનો સમાવેશ છે. તેનું ચૂર્ણ દવા તરીકે વપરાય છે. તે ગ્રાહી, રક્તશોધક, શીતળ છે. કુમળી ડાળીઓ રેચક છે. તે પરુ વહેતાં ચાંદાં, નહિ ફૂટતાં ગડગૂમડ પર ચોપડવા માટે વપરાય છે. તેના ક્વાથથી ધારાં ધોવાથી જલદી રૂઝ આવે છે. તેની છાલને તલના તેલમાં ઉકાળી તે તેલનો ઉપયોગ ચાંદાં રૂઝવવા માટે થઈ શકે છે. બ્રહ્મદેશમાં છાલમાંથી કાગળ અને એક ખાસ પ્રકારની છત્રી બનતી.

(રેસા) અંતરછાલના રેસા દોરીદોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(પાન) દુકાળમાં ઢોરો ખાઈને જીવી શકે. રેચક છે. કૂંણાં પાનનો રસ, ગોળ અને મધ નાંખી પીવાથી છાતીમાંથી પડતું લોહી બંધ થાય છે. ખાતર માટે વખાણવાલાયક છે.

(લાખ) સારી બાઝે છે. તે રંગના કામમાં આવે છે.

(રસ) ફાટી ગયેલા હાથપગ પર ચોપડાય.

(ફળ) સૂકાં ફળોનું ચૂર્ણ પાણી સાથે ૧૪ દિવસ પીવાથી દમ મટે. તે આર્તવ સાફ લાવી ગર્ભાશયને ગર્ભ ધારણ કરવા લાયક બનાવે, પેસાબમાંથી પડતું લોહી અટકાવે.

(લાકડું) ઉપયોગી નથી. તેના પ્યાલામાં એક રાત પાણી રાખી તે પાણી સવારે પીવાથી અથવા તો લાકડાને સળગાવી તેને પાણીમાં બૂઝવી તે પાણી પીવાથી ઊલટી બંધ થાય, ગરમી શાંત થાય અને હેડકી અટકે. ખોખાં બને છે. જોર ૪૫૮ થી ૫૮૪.

વેલિયો પીપળો. ૩. F. Cordifoiia (સં.) અશ્વત્થ, પાકર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદમાં ડુંગરોની ખીણોમાં થાય છે. તેની ડાળીઓ લાંબી ને લટકતી હોવાથી તેને વેલિયો પીપળો કહે છે.

ઉપયોગ. પીપળા જેવા જ પણ તેથી બહુ જલદ ગુણ છે, ચીક અને છાલ કફઘ્ન, વામક, ભેદન રેચક છે.

(લાખ) સારી અને મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. આસામમાં ઘણી મળે છે.

ઊંબરો ૪. F. glomerata. (સં.) ઉદુંબર; (હિં) ગુલરઃ (ગુ.) ઉંબર, ગુલર, ઉમેડો; (અં.) Crattock.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું. પહાડો ને નદીવહેળાના તટ પર સામાન્ય.

ઉપયોગ. (છાલ) સ્તંભન છે. પંચવલ્કલમાં આ પણ પડે છે. ચોખા સાથે વાટી પાવાથી સ્ત્રીને ઓર જલદી પડે છે. તેનો ક્વાથ પીવાથી ગર્ભપાત થતો અટકે. તેને વાટી સ્ત્રીના દૂધ સાથે પીવાથી ભસ્મક રોગ મટે. ફાંટ અત્યાર્તવમાં અપાય.

(ફળ)નો રસ મધ સાથે પીવાથી લોહીવા મટે. પાકેલાં ફળ મધ ને ગોળ સાથે ખાવાથી નસ્કોરી ફૂટી લોહી પડતું હોય તે બંધ થાય. અનાજ સાથે રાંધી ખાવાથી ગર્ભપાત થતો અટકાવે. કાચાં ફળોનો લેપ યોનિસંકોચન કરે. મધુપ્રમેહમાં તે અસરકારક ગણાય છે.

(દૂધ) ફોલ્લાઓ પર ચોપડવાથી રૂઝ લાવે છે. તેમાં અતિ સ્તંભન ગુણ રહેલો છે. જીરા ને સાકર સાથે લેવાથી પ્રમેહ મટે છે. અતિસાર ને રક્તાતિસારમાં સારું કામ કરે છે. નાનાં બચ્ચાંના અતિસારમાં તેનાં દશેક ટીપાં સાકર સાથે આપવાથી ફાયદો થાય છે, ને બાળકને પુષ્ટિ પણ મળે છે. તે ગડગૂમડ પર ચોપડાય.

(લાકડું) સાધારણ. પાણીમાં ટકાઉ. વજન ૭૦, જોર ૪૫૮. તેમાંથી કાગળનો માવો સારો બને.

કાળો ઉંબર. ૫. F. hispida.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ.

ઉપયોગ. તેમાં ઉપરના જેવા જ સ્તંભન ગુણ છે.

(મૂળ) આમાતિસાર, પ્રમેહ, મૂત્રનલિકાનો સોજો, મધુપ્રમેહમાં ઉપયોગી ગણાય છે.

(પાન પરની જંતુગાંઠો) દૂધમાં વાટી પીવાથી ઓરી, અછબડા, શીતળા વગેરેની ગરમી નાબૂદ કરે છે. આવી ગાંઠો આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓનાં પાંદડાં પર થાય છે તેમાં પણ એવા જ ગુણ છે.

નાંદરૂખ. ૬. F. retusa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું.

ઉપયેાગ. (છાલ અને પાન)ના ક્વાથનો ઉપયેાગ યકૃતવૃદ્ધિમાં થાય છે. તેમને વાટી સેાજા પર લેપ થાય.

અંજીર. ૭. F. Carica (અં.) Fig.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનું. ઈરાન અને એશિયા માઈનરનાં જંગલેામાં પુષ્કળ.

ઉપયેાગ. (દૂધ) બધાં અંગેામાંથી દૂધ જેવેા રસ નીકળે છે. તે દાહક છે. મસાને બાળી નાખવા માટે તે પર ચેાપડાય છે.

(ફળેા) લીલાં તથા સૂકાં મેવા તરીકે ખવાય છે. હિંદમાં ડુંગરાળ પ્રદેશમાં ઊછરી શકે છે, પણ તે બહુ મેાટાં તથા અત્યંત સ્વાદિષ્ટ થતાં નથી. અફઘાનિસ્તાનથી હિંદમાં મેાટા પ્રમાણમાં આવે છે. તે પૌષ્ટિક, સારક, કફશામક, પાચક છે. ક્ષયરેાગમાં તેા તે પથ્ય ખેારાક છે. સૂકી ખાંસીને દબાવે છે. વધુ ખાધાથી પેટમાં ચૂંક આવે ને મરડેા થાય. જૂની કબજિયાતમાં થેાડાં થેાડાં રેાજ ખાધાથી ઝાડેા સાફ અને નિયમિત આવે. કબજિયાત માટે સેાનામુખીનાં પાન સાથે તેમનેા અવલેહ બનાવી યુરેાપમાં વપરાય છે. તેની પેાટીસ ગડગૂમડ પર ચેાપડવાથી તેને પકવી ફેાડે છે કે વિખેરી નાખે છે. દૂખતા દાંત પર એ પેાટીસ રાખી લાળ વહેવડાવવાથી વેદના શાંત પડે છે.

રા. પૃ. (સૂકાં ફળેાનું) (૧) સાકર ૬૨.૫ (Dextrose કે Grape sugar. તે પશ્ચિમ એશિયા અને યુરેાપમાં ખાવા માટે વપરાય છે. શેરડીની સાકર કરતાં વધુ પેાષક છે. ૨૪૦ વર્ષ પહેલાં શેાધાયેલી છે. (૨) ચરબી (Fat) ૦.૯; (૩) સત્ત્વ (Extractive) ૦.૪; (૪) ગુંદર અને ફેાસ્ફેરિક ઍસિડ ૫.૨; (૫) લિગ્નિન અને આચેનિયા; (Lignin and Achenia) ૧૫.૦; (૬) પાણી ૧૬.૦.

અપક્વમાંથી મેદેા.

૮. F. sycamarus (Sycamar Fig)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું. સીરિયા, ઇજિપ્તનું.

ઉપયેાગ. (ફળ) અંજીર જેવા આકારનાં, ખવાય, તે બાઈબલના વખતથી પ્રસિદ્ધ છે.

(લાકડું) હલકામાં હલકા વજનનાં લાકડાંમાંનું એક. કૅાફીન (મડદાપેટી) બનાવવા ઇજિપ્તમાં વપરાય છે. જૂની કબરેામાંથી તેની જૂની મડદાપેટીએા જેવી ને તેવી મળી આવે છે. વજન હલકું હેાવા છતાં તે ખૂબ ચીવટ ને ટકાઉ હેાય છે.

૯. F. pumila (ok–que)

વૃક્ષ. ફેાર્મેાસા, ચીન, જાપાનમાં તેનાં ફળેા મુરબ્બેા બનાવવા વપરાય છે.

૧૦. F. Vogelii.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષ) ૨૦–૪૦ ફૂટ ઊંચું. પશ્ચિમ આફ્રિકા–સેનેગાલ, ફ્રેંચ કેમેરૂન અને બેલ્જિયમ કેાંગેા સુધી.

ઉપયેાગ. (રબ્બર) દૂધ જેવા રસમાંથી હલકી જાતનું રબ્બર મળે છે.

૧૧. F. elastica (સિં.) રેમ્બેાંગ) (અં.) Indian Rubber Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ ને મલાયાનું, સુંદર. મેાટેભાગે કાપકલમથી ઊગે છે. બીજથી પણ ઊગે. વડવાઈ ફૂટી, એ વડવાઈ જમીનમાં દટાઈને પણ તેની વૃદ્ધિ થાય છે. એ વડવાઈ જાડી થતાં તેમાંથી સારાં પાટિયાં મળે છે.

ઉપયોગ. (રબર) તેમાંથી Havea રબર જેવું જ ઊંચી જાતનું રબર મળે છે. પણ તેમાં મોટી મુશ્કેલી એ છે કે તે રસ એકદમ ઘણો ઝરતો હોવાથી હિંદના વાવેતર કરનારાઓ તેને એકદમ એકઠું કરી શકતા નથી.

૧૨. F. radula.

૧૩. F. elliptica.

૧૪. F. prinoides.

આ રબર આપનાર વૃક્ષો છે.

૧૫. F. obtusifolia. (હિમા.) કૂપચી.

(ઝાડ) હિંદનું. સારું રબર આપે છે.

૧૬. F. natalensis.

આ તથા આફ્રિકામાં થતી આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી એકબે વાર પહોળી અને ત્રણચાર વાર લાંબી વલ્કલ–છાલ મળે છે. ત્યાં તે ઓઢવાપાથરવા વપરાય છે. એટલી લંબાઈ–પહોળાઈની કિંમત ૧–૧॥ રૂપિયો જ હોય છે. તે પર રંગ અને છાપની ભાત ચડાવી રજાઈઓ બનાવે છે.

૧૭. F. pumila.

૧૮. F. repens.

આ બન્ને વાયુભક્ષી Ivy જેવી વેલ છે. તેના ચીકથી તે ભીંતો પર મૂળિયાં ચોટાડી ભીંતોને છાઈ નાખે છે, તેથી ભીંતો પર શોભા લાવવા માટે તે વવાય છે.

૧૯. F. venosa. પાલખી, ટ્રિંબલ, પાલખાન.

(ઝાડ) ઉત્તર હિંદનું. મૂળોમાંથી રાતો રંગ મળે છે. મૂળની છાલમાંથી બહુ ચીવટ રેસા મળે છે તે જંગલના લોકો ધનુષ્યની દોરી બનાવવા વાપરે છે.

૨૦. F. laccifera. (હિમા.) ફેગરન, રજાલ, બટ, (બ્રહ્મી.) થોકડુંગ.

(ઝાડ) હિંદ,–દક્ષિણ પ્રદેશ, બ્રહ્મદેશ, હિમાલય.

(રબર) હલકું રબર મળે છે.

(લાખ) પુષ્કળ બાઝે છે.

૧૯. બ્રોસિમમ

૧. B. alicastrum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડીઝ, બારબેડોઝ.

ઉપયોગ. (રબર) થડમાંથી કાઢવામાં આવતા રસનું રબર બને છે.

(ફળની ગોટલી) Bread nut શેકીને ખવાય છે. સૂકા મેવા જેવો સ્વાદ હોય છે.

(કુમળાં ફળડાળીઓ) ઢોરોને બહુ ભાવે છે. પાકચા પછી ઢોર ખાતાં નથી.

૨. B. galactodendron.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું. ૬૦–૭૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (દૂધ) થડમાં છેદ કરવાથી દૂધ ઝરે છે તે જામીને નક્કર બને છે, ગરમ પાણીમાં નાંખ્યાથી પ્રવાહી બને. તે ગાયભેંસના દૂધ જેવું સ્વાદિષ્ટ હોય છે. જોકે તેના જેવાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો તેમાં નહિ હોય છતાં તે મનુષ્ય શરીરને સારું પોષક હોય છે. તેમાંથી Galactine તત્ત્વ ૩૦–૫૭ ટકા સુધી મળે છે.

૩. B. audletii (syn.) Piratinera guinensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રિટિશ ગ્યાના તથા અમેરિકાના બીજા ભાગોનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) અંદરનું કઠણ, ભારે, ઘેરા લાલ રંગનું, અંદર કાળાં ટપકાં કે લીટીઓ. તે સર્પ કે ચિત્તાના જેવું દેખાય છે. પોલિશ કર્યાથી બહુ સુશોભિત અને ચળકાટ મારતું દેખાય છે. તેમાંથી સંઘાડાકામ, હાથલાકડીઓ, હાથીદાંતનું જડતર, વાયોલિનની કમાન અને બીજી ફેનશી ચીજો બને છે.

૨૩. એન્ટીયેરીસ

૧. A toxicaria. (સિં.) રીટી, (અં) Upas tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, મલાયા, જાવામાં પુષ્કળ. થડમાંથી રસ ઝરે છે.

ઉપયોગ. (રાળ) પ્રાણઘાતક ઝેરી છે. તેને 'આઈપોહ' (Ipoh) કહે છે. મલાયાના જંગલી લોકો બાણ પર ચડાવી પશુપક્ષીઓ કે જાનવરોને મારવા માટે તેનો ઉપયોગ કરે છે. જોકે આ લોકો તેને આટલી બધી ઝેરી માને છે પણ યુરોપિયન શોધકો એમાં એટલું બધું ઝેરી તત્ત્વ હોય એમ માનતા નથી. તેમાં થોડી ઝેરી અસર હોવાનું તેઓ માને છે, જ્યારે કોઈક ગ્રંથકાર લખે છે કે તેની ધુમાડીથી ઢોર મરી જાય છે.
(બીજ) મરડામાં ઉપયોગી છે.

રા. પૃ. ૧. મીણ, ૨. Antiar resin, ૩. Antiarin (પ્રાણઘાતક છે.) ૩ ૫

(વલ્કલ) થડ અને ડાળીઓ કાપતાં એ થડ ડાળીઓ સુકાઈ સંકોચાઈ જતાં તે ઉપરથી આખી ને આખી અંતરછાલ તતડી આવે છે. તેને તળિયે એ જ છાલનો ટુકડો સીવી તેના થેલા બનાવી અનાજ ભરવા વપરાય છે; તેથી તેને Sack Tree કહે છે. આ છાલને સરખી ચીરી ધોઈ સાફ કરી ધોકાથી ટીપી નરમ બનાવી લોકો કપડાં સીવડાવે છે, તેમ જ ઓઢવા પાથરવા માટે પણ વાપરી શકાય. તેના પર રંગ ચડાવી સારી ભાત છપાય છે, પણ એક ગ્રંથકાર લખે છે કે એ કપડાં પહેરવાથી પ્રાણઘાતક અસર થાય.

૨૮. કાસ્ટિલોઆ

૧. C. elastica. (અં.) (Ule tree; Hule).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું. મધ્ય ને વેસ્ટ ઇંડીઝ, મેકિસકો.

ઉપયોગ. (રબર) થડમાં છેદ કરવાથી દૂધિયો રસ પુષ્કળ ઝરે છે, તેમાંથી રબર બનાવવામાં આવે છે. એને અમેરિકન કે પનામા રબર કહે છે. રબર માટે હાલમાં હિંદ, સિલોન અને બીજા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. પણ ત્યાં તેના મૂળ વતન જેવું સારું રબર મળી શકતું નથી.

૩૧. ટ્રેકયુલિયા

૧. T. africana (Okwa)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આફ્રિકાના પશ્ચિમ પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. (બીજ) Bread nut ને નામે ઓળખાય છે. તેમને ભાતની જેમ રાંધીને કે દળીને રોટલી બનાવીને ખાવામાં આવે છે.

૩૨. આર્ટોકાર્પસ

[આ જીનસની લગભગ ચાલીસેક સ્પીસીઓ કે જેમાંની કેટલીક મીઠાં ફળો અને સરસ લાકડાં આપે છે તે ઉષ્ણ કટિબંધ એશિયા અને પાસીફિક મહાસાગરના ટાપુઓમાં થાય છે.]

ફણસ. ૧. A. integrifolia. (અં.) Jack Fruit tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ અને દક્ષિણ એશિયા.

ઉપયોગ. (ફળ) ને ફણસ કહે છે અને તેનું અંગ્રેજી નામ Jack fruit છે. તે વનસ્પતિ સામ્રાજ્યનાં મોટામાં મોટાં ફળોમાંનું એક છે. સારી જમીન અને રીતસર વાવેલા ઝાડમાં ૩૫-૭૦ રતલ સુધીના વજનનાં અને ૫૦૦ સુધીની સંખ્યામાં ફળો આવે છે. તેનાં બીજ ઉપરનો ગર્ભ પાકેલો હોય તો એમને એમ ખવાય છે. કાચાંનું શાક થાય છે. એ ગર્ભ પચવામાં ભારે હોવાથી મંદ જઠરાગ્નિવાળાને ભારે પડે છે. કેટલાક તેનો મુરબ્બો કરે છે પણ તે જલદી બગડી જાય છે. ઝાડ જ્યારે ફળોથી લચી પડે ત્યારે કોઈક વાર તૂટી પણ પડે છે. ગર્ભને વાટીને રોટલી, પૂરી વગેરે બનાવીને પણ ખવાય છે. ગળને સૂકવી રાખી જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે કેટલાક લોકો ખાય છે, તેમ જ તેની કઢી બનાવે છે. ગર્ભ ખાધા પછી નાગરવેલનું પાન ખાધાથી આફરો ચડી આવે છે, તે ખાટાં બોર કે બીજી ખટાશથી ઊતરે. પક્વ ફળનો ગર્ભ પૌષ્ટિક, ધાતુવર્ધક, મલાવષ્ટંભક, માંસવર્ધક, કફકર, કૃમિઉત્પાદક અને દુર્જર છે. યુરોપ, અમેરિકામાં તેમાંથી દારૂ બનાવે છે.

(ફળ પરની કાંટાવાળી છાલ) ઢોરોને બહુ ભાવે છે, તેથી દૂધ વધે, અને ઘટ્ટ થઈ ઘી વધુ મળે.

(બીજ) શેકીને ખવાય. શેકતી વખતે સોય વતી છિદ્ર કરી શેકવાં, નહિ તો ઊડીને આંખ તથા શરીરને નુકસાન કરે. આ બીજ શેકીને ખવાય, તેમ જ દળાને રોટલી પૂરી કે કઢી બનાવી ખવાય છે. તે જરા કડવાં, મુખશુદ્ધિકર અને પચવામાં હલકાં છે.

(લાકડું) તાજું હોય ત્યારે પીળા રંગનું. થોડે દિવસે ઘેરા કાળાશ પડતા રાતા રંગનું. મહાગની જેવું થઈ જાય છે. તે સાગ જેવું જ ઘડવે સહેલું અને ટકાઉ હોય છે. Jack wood તરીકે યુરોપ નિકાસ થાય છે. વજન ૪૦ જોર ૫૬૨ થી ૭૮૮.

(રંગ) અંદરના લાકડાની ચીપો ઉકાળતાં પીળો રંગ બને છે તે સાદડીઓ તથા દોરડાં રંગવા વપરાય છે.

(ગુંદિયા રાળ) છાલમાંથી ચળકતી કાળી સરસ ગુંદિયા રાળ મળે છે.

(ચીક) કુમળી ડાળીઓમાં છેદ કરવાથી ચીકણો રસ ઝરે છે તે બર્ડલાઈમ બનાવવા કે કાગળો ચોડવા વપરાય છે. ચૂનામાં નાખવાથી સિમેન્ટ જેવું કામ કરે છે.

(પાંદડાં)ની પત્રાવળી બને છે. તેનો વેપાર દેશાવરો સાથે ચાલે છે. હિંદમાં દક્ષિણ પ્રદેશમાંથી બીજા પ્રદેશમાં વહાણો કે રેલવેથી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

૨. A. chaplasa (બં.) ચપલાસ) (તે.) લુટર.

(ઝાડ) પૂર્વ બંગાળ, બ્રહ્મદેશ, આંડેમાન ૧૨૦ થી ૧૫૦ ફૂટ ઊંચું.

(રસ) ચીકણો તેમાંથી સરસ દૂધિયા રબર બને.

(લાકડું) ઘેરાવો ૯–૧૨ ફૂટ મધ્યમ વજન અને જોરનું. ફર્નિચર અને ચાની પેટીઓ માટે વપરાય છે.

૩. A. hirsuta જંગલી ફણુસ, પટ ફણુસ, અંજલી હેમલસુ, અઈની.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના પશ્ચિમ ઘાટનું.

ઉપયોગ. (ફળો)નો ગર્ભ ફણુસના સ્વાદને થોડો મળતો, પણ તેના જેવો સરસ નથી હોતો.

(લાકડું) બહુ સરસ. Anjeli wood તરીકે વેપારની વસ્તુ છે. યુરોપ નિકાસ થાય છે. કેબીનો અને ઊંચી જાતનાં કામ માટે વખાણવા લાયક છે.

(રસ) દૂધિયો રસ જામી મીણ જેવો બને છે. સુકાયાથી બહુ ચીકણો, આછા ભૂરા રંગનો બને છે. તેને વાસણમાં નાંખી જરા તપાવતાં ઓગળે છે. પથ્થર, માટી કે કાચના ભાંગેલા વાસણના સાંધા મેળવી તે પર ચોપડવાથી તે વાસણ સંધાઈ ઉપયોગમાં આવી શકે છે. ચૂનાની અંદર નાંખવાથી ચૂનો સિમેંટ જેવો મજબૂત બને છે.

૪. A. laccinata (સિં.) વાડડિલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સિલોનના ભીનાશવાળા દક્ષિણ પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. (ફળો) શંકુઆકારનાં ૬ ઇંચ લાંબાં ૧॥–૨ ઇંચ વ્યાસનાં. ફળોનો ગર્ભ રાંધી કે કઢી કરી ખવાય છે. અંગ્રેજો તેને Wild bread fruit કહે છે.

(લાખ) આ ઝાડ પર લાખ સારી અને પુષ્કળ બાઝે છે.

૫. A. odoratisima (અં.) Johr Jak.

(ઝાડ) સિલોનનું.

(ફળો)નો ગળ મિષ્ટ પણ ઉગ્ર વાસનો. વાસથી ટેવાયેલા તેને વખાણે છે.

૬. A. incisa (syn.) A. commuuis (અં.) Bread fruit tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પોલેનેશિયા અને દક્ષિણ મહાસાગરના ટાપુઓનું સુંદર, કાત્રાદાર મોટા પાનનું.

ઉપયોગ. (ફળો) માણસના માથા જેવડાં ઉપર નરમ કાંટાવાળાં. અંદરનો ગળ કઠણ તેને સૂકવી, લોટ બનાવી રોટલી પૂરી કરી ખવાય તેમ જ કઢી કે સેરવો બનાવી ખવાય છે. તેની અંદરથી પુષ્કળ મેદો મળે છે, એ ગળ ખોરાકની ગરજ સારી શકે છે. પચવામાં જરા ભારે હોય છે. ઓટેહાઈટ અને દક્ષિણ મહાસાગરના ટાપુઓના લોકો તેના પર લાંબો વખત ગુજારો કરે છે.

(રસ) સરેસના જેવો ચીકણો, ચૂનામાં નાંખવાથી સિમેંટ જેવું કામ કરે.

(છાલ)માંથી સારા રેસા મળે છે. ઓટેહાઈટ અને દક્ષિણ મહાસાગરના ટાપુના લોકો તેનાં કપડાં બનાવે છે.

(ઉત્પત્તિ) થડની બાજુમાં પીલાં ફૂટે છે તે કાઢી બીજે ઠેકાણે રોપી મુખ્યત્વે એ રીતે ઉત્પત્તિ થાય છે. ઝાડ જલદી વધનાર છે પણ ભીનાશ વધુ અને જમીન સારી જોઈએ. હિંદના ઘણા બગીચાઓમાં હાલ વવાય છે. દક્ષિણ હિંદમાં પુષ્કળ વવાતાં હોવાથી હાલ જંગલમાં ક્યાંક ક્યાંક કુદરતી બન્યાં છે.

લકુસ. ૭. A. Lakoo-cha (મ.) ઓટ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું.

ઉપયોગ. (ફળો) ખાટાં. ચીરી, સૂકવી હિંદનાં બજારોમાં સફેદ કોકમને નામે વેચાય છે. મુંબઈમાં મળે છે. તે દાળ કઢીમાં લોકો ખટાઈ માટે નાંખે છે.

(રસ) ચીકણો તેમાંથી Bird lime * બને છે. થોડા પ્રમાણમાં રબર પણ મળે. ચૂનામાં નાંખ્યાથી સિમેન્ટ જેવું કામ કરે.

(લાકડું) સારું ઇમારતી.

(રંગ) લાકડાની ચીપો અને વહેરને ઉકાળતાં પીળો રંગ મળે છે. હિંદમાં આ રંગ સાથે બીજા રંગો અને યોગવાઈ પદાર્થો મેળવી જૂના વખતમાં સારા પાકા તરેહદાર રંગો બનાવતા.

(બીજ) ચપટાં, પહોળાં, શેકીને ખવાય.

૩૯. સેક્રોપિયા

૧. C. Peltata (અં.) Trumpet tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. અમેરિકા–વેસ્ટ ઈંડીઝ અને ઉષ્ણ અમેરિકા; જમૈકા.

(પોકળ ડાંડીઓ) સુકાયાથી પોકળ બને છે. રણશિંગાની જેમ વગાડવા માટે છોકરાં ઉપયોગ કરે છે.

(રેસા) અંતર છાલમાંથી સારા રેસા મળે છે.

(પાંદડાં) બહુ ખરસટ હોવાથી સુકાયા પછી હાથીદાંત અને લાકડાને પાલીસ કરવા વપરાય છે.

(રસ) દૂધિયા રસનું રબર બને છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું: પણ ચીવટ અને મજબૂત. બ્રાઝીલમાં તેમાંથી પડઘમના ઢોલ બનાવે છે. અમેરિકાના જંગલી લોકો તેને ઘસીને દેવતા પાડે છે.

(છાલ) કાપેલું થડ સુકાયાથી છાલ છૂટી થઈ લાકડાં પરથી નીકળી આવે છે. તે બહુ ચીવટ હોવાથી એ જ છાલનો કડકો તળિયે સીવી તેના અનાજ ભરવાના થેલા બનાવે છે.

---

* આ બર્ડલાઈમ નામનો ચીકણો પદાર્થ યુરોપ અમેરિકાના ગોરા શિકારી લોકો ઝાડોની ડાળીઓ પર ચોંટાડે છે. તે એટલો ચીકણો હોય છે કે પક્ષીઓ તે પર બેસે તો તેના પગોને એટલો ચોંટી જાય કે તેઓ છૂટાં ન થઈ શકે. અને પછી શિકારીઓ જેઓ છુપાઈને બેઠેલા હોય છે તેઓ એ પક્ષીને પકડી લે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૮

સ્કાયફોસ્ટેગીએસી

વર્ણન. Scyphostegiaceæ આ વર્ગ હચીનસને જ શોધેલો છે. અગાઉના કોઈ શોધકને એ જણાયેા નથી. તેમાં ચડતાં ઝાડવાં છે. પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ઉપપાન૦; ફૂલો ♀, ઢીલી લરમાં ડાળી નીચે આવેલાં; ♂ ફૂલો જણાયાં નથી. ♀ ફૂલો; ઉપકોષ ૬ ખૂણિયાવાળા લગભગ નીચે આવેલા, ખૂણિયાની બન્ને કોર પર કરવત જેવા દાંતા હોય તે ઉપરાઉપરી ચડતા હોય, કાયમી રહેનારા હોય; કવચ માંસલ અને જાડા ગર્ભકોષ જેવું લાગે અને જાડું થવાથી મુખ તરફ લગભગ બિડાઈ જાય; માદા ફૂલ કેટલીક સંખ્યામાં કવચની અંદર, દરેક કાચના જેવા પુષ્પ બાહ્યકોષનાં પત્રો સાથે તળિયે જુદી જુદી રીતે જોડાયેલાં હોય; નલિકા વિષમ કોરવાળી, નમી ગયેલી; આદિબીજ ટટાર, ઊંધાં વળેલાં; ફળો મોટાં કવચની અંદર બિડાયેલાં, ડીંટડાવાળાં. ભૂંગળી જેવાં, જરા વાંકાં વળેલાં, ટટાર, સૂકાં; ફળ પરનું કોટલું કાગળ જેવું; બીજ સીધાં ટટાર, પાતળી ચામડી જેવાં પડવાળાં, માંસલ ગર્ભધાતુ અને બીજ કરતાં અડધી લંબાઈનાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. બોર્નિયો. કીનાબાલુ પર્વત પર ૨,૦૦૦ ફૂટે મળે છે.

અ. ના.

1. Scyphostegia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૯

અર્ટિકેસી

(Urticaceæ) બેન–હૂક. ૩; ૩૪૧. (અંશત:). ઈ. પી. ૩. ૧; ૯૮.

વર્ણન. છોડ કે નાનાં ઝાડવાં કે ક્વચિત્ હલકા વજનનાં લાકડાંવાળાં ઝાડ, બહુ ભાગ્યે જ વેલા. ઘણેભાગે ઝેરી દંશીલા વાળથી છવાયેલાં; બહારની છાલ પરનાં છિદ્ર ઘણેભાગે ઊપસેલાં, ચૂનામય ખનિજ દ્રવ્યવાળા; થડદાંડી હમેશાં રેસાદાર; પાન આંતરે કે સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન હોય, ક્વચિત જ ન હોય; ફૂલો બહુ નાનાં, એકજાતીય, હમેશાં લરમાં આવેલાં, કેટલીક વખત સામાન્ય મોટાં કવચ પર ગોઠવાયેલાં નરફૂલો–વજ હમેશાં ૪ ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા કે પડદાવાળા; પુંકેસરો વજ ખૂણિયા જેવાં અને તેની સામે આવેલાં; તંતુઓ કળીમાં મરડાયા વગર રહેલા; પરાગકોષ બે પોલમાં, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય હમેશાં મૂળારંભી હોય; માદા ફૂલો — વજ માદા ફૂલોનાં હોય તેવાં, હમેશાં મોટા ફળમાં આવેલાં, ક્વચિત્ ન હોય; ખોટા પુંકેસરો કડપલાં

જેવા; વજ ખૂણિયા સામે આવેલા, કે ન હેાય; ગર્ભાશય છૂટું કે વજને જોડાયેલું, ઓડું કે ટૂંકી ડીંટડીવાળું, એક પોલવાળું; નલિકા સાદી; આદિબીજ એકાકી, ટટાર; ફળ સૂકાં કે માંસલ; બીજ ઘણેભાગે બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર ટટાર.

ઉ. સ્થાન. મેાટેભાગે સર્વત્ર.

અ. ના.

Tribe 1 Urticeæ*

Sub Tribe 1 Urereæ

1. Urtica; 2. Nanocnide; 3. Fleurya; 4. Laportea; 5. Gyrotaenia; 6. Nesperocnide; 7. Obretia; 8. Sceptrocnide; 9. Urera; 10. Girardinia.

Sub Tribe 2 Procrideæ

11. Pilea; 12. Achudenia; 13. Decanthus; 14. Pellionia; 15. Elatostema; 16. Procris

Sub Tribe 3 Boemerieæ

17. Boemaria; 18. Pouzolzia; 19. Cypholophus; 20. Sarcochlamys; 21. Neraudia; 22. Vilebrunea; 23. Leucosyke; 24. Myriocarpa; 25. Chamabaina; 26. Distemon; 27. Touchardia; 28. Poikilospermum; 29. Pipturus; 30. Debregeasia; 31. Maoutia; 32. Phoena.

Sub Tribe 4 Parietarieæ

33. Parietaria; 34. Helxine; 35. Hemistylis; 36. Gesnouinia; 37. Rousselia.

Sub Tribe 5 Forskohleæ

38. Forskohlea; 39. Australina; 40. Droguetia.

ગુણ–ઉપયેાગ. વર્ગમાં લગભગ પાંચેક સેા સ્પીસીઓ થાય છે. ઘણીખરી સ્પીસીઓ પર ઝેરી વાળની રૂંછાળ હેાય છે. તે શરીરને લાગવાથી અત્યંત બળતરા થઈ શરીર સૂજી આવે છે. ડાચું બિડાઈ જાય છે, વખતે મૃત્યુ પણ થાય છે. અંગ્રેજીમાં તેને Nettle કહે છે. Needle એટલે સેાઈ ઉપરથી નેટલ નામ પડયું છે. તેની બળતરા શરીરમાં સેાય ભેાંકાયા જેવી કે બળતું લેાહ કે અંગારા શરીર પર પડે તેવી થાય છે. તે કેટલાક કલાક કે દહાડા રહે છે. આ રૂંછાળ મુખ્યત્વે Urtica, Parietaria અને Laportea જીનસની સ્પીસીઓ પરની સખત ઝેરી હેાય છે. એ જીનસની સ્પીસીઓ ઉષ્ણુકટીબંધમાં તેમ જ સમશીતેાષ્ણુ પ્રદેશમાં થાય છે. પરંતુ દંશ દેનાર અત્યંત ઝેરી સ્પીસીઓ તેા મુખ્યત્વે સમશીતેાષ્ણુ પ્રદેશની જ હેાય છે. એ રૂંછાળ થડ, ડાંડીઓ અને પાંદડાં પર હેાય છે. આ વાળ તીણુા, ચળકતા, કાંટા જેવા, પેાકળ, તળિયે ફૂલેલા હેાય છે. ફૂલેલા ભાગની અંદર પ્રવાહી, દાહક ઝેર ભરેલું હેાય છે. આ

* Tribe બીજા Thelygoneæ ના જીનસને Cynocrambaceæ નામ રાખી સ્વતંત્ર વર્ગ બતાવેલ છે. જુઓ વર્ગ ૬૦.

તત્ત્વ Bicarbonate of ammonia છે એમ કહેવાય છે. એ કાંટાના છેડાની ઝીણી અણી શરીરે લાગે કે ફૂલેલા ભાગનું ઝેર ઊંચે આકર્ષાઈ ચામડીમાં ઊતરે અને તેની અસર તત્કાળ થઈ બળતરા જાગે. આ બળતરા પર જો પાણી નાંખવામાં આવે તો તો ખૂબ વધે. પણ શેક કરવાથી ઝેર નષ્ટ થઈ શાંત પડે. એક ઉપાય અજાયબ જેવો છે કે તેના ડંખ પર એ જ છોડનો ઝેરી રસ ચોપડવાથી બળતરા શાંત પડે. ઉપરાંત પોલીગેસી વર્ગની Dock નામની સ્પીસી (આપણા દેશના ખાટા ચુકાની જાત)નો રસ ચોપડવાથી તરત શાંત પડે છે. એને માટે અંગ્રેજીમાં એક કહેવત થઈ છે કે—

Nettle in dock out

Dock rub nettle out.

આ ઉપરાંત રોઝમેરી, મિન્ટ, સેગલીવ્ઝનો રસ પણ ચોપડાય. (આ ત્રણે આપણી તુલસીના વર્ગની સ્પીસી છે જેથી વખતે તુલસી કે મરવાનો રસ પણ કામ લાગતો હોવો જોઈએ) આ દંશ આપનાર વનસ્પતિઓનું નામ મૉડર્ન હરબલ નામના પુસ્તકનો રચનાર તેનું સંસ્કૃત નામ Nah અને જર્મન નામ Na-hen લખે છે. પણ આયુર્વેદના કોઈ ગ્રંથમાં મને 'નાહ' નામ જોવામાં આવ્યું નથી. તેમ આવી દાહક વનસ્પતિનું વર્ણન પણ વાંચવામાં આવ્યું નથી. આવો મનુષ્ય પ્રાણીને ત્રાસદાયક અને ઘાતક આ વર્ગ હોવા છતાં તે બીજી રીતે અનહદ ઉપયોગી પણ છે. ઘણા જ ચીવટ, ચળકતા રેશમ જેવા લાંબા તારના રેસા, જાડાં દોરડાં જેવા રેસા, મોટા પ્રમાણમાં આ વર્ગની ઘણી જીનસો-માંથી મળે છે. કમનશીબ હિંદમાં તેની ઘણી સ્પીસીઓ હોવા છતાં તેના ઝેરી વાળની બીકને લીધે તેના આ ઉપયોગની માહીતી જૂના વખતમાં મળી નથી, બ્રિટિશ સરકારે આપી નથી. એ રેસામાંથી હેમ્પ (ભાંગની યુરોપિયન જાત) જેવાં કુમાશદાર કપડાં, અને લીનન (અળસી) જેવાં ટકાઉ કપડાં બને છે. જોકે નરમાશમાં ફ્લેક્સ કરતાં સહેજ ઊતરે. ગત મહાન લડાઈમાં રૂની અછત પડતાં જર્મની અને ઑસ્ટ્રિયાએ U. dioica અને U. urens ના રેસામાંથી લશ્કર માટે કપડાં, Sali cloth, તાલપત્રીઓ, કંતાન કેનવાસ વગેરે બનાવ્યાં હતાં. જર્મનીમાં ૧૯૧૫માં ૧.૩ મિલિયન કિલોગ્રામ અને ૧૯૧૬માં ૨.૭ મિલિયન કિલોગ્રામ રેસા વાવેતર કરેલા છોડમાંથી નહિ પણ જંગલની સ્પીસીઓમાંથી ભેગા કરવામાં આવ્યા હતા. એ વખતે જર્મનીએ અડસટ્ટો કાઢયો હતો કે ૬૦,૦૦૦ ટન રેસા જંગલની સ્પીસીઓમાંથી મળી શકશે. તે ઝેરી હોવાથી તેનું વાવેતર કરવામાં મુશ્કેલી છે. આ રેસા ગ્યાસ મેન્ટલ હોવાથી Gas mask (ગ્યાસ રક્ષક) તરીકે એ વખતે વપરાયા હતા. આ લડાઈ પછી મુશ્કેલી હોવા છતાં ઑસ્ટ્રિયા-એ ઘણી જ સાવચેતીથી પોતાના દેશમાં રેસા માટે વાવેતર કરેલું છે. તે ઉત્તમ ઇજીપશિયન રૂ જેટલા $\frac{3}{4}$ થી $2\frac{3}{4}$ ઇંચ લાંબા હોય છે. તે પર રંગ અને બ્લીચિંગ સારી રીતે ચડી શકે છે. અને જ્યારે તેને કેળવી સારા બનાવી કાપડ બનાવવામાં આવે છે ત્યારે એ કાપડ રેશમી કાપડથી સહેજ ઊતરતું બને છે. તેમાંથી મખમલ અને પ્લુશક્લોથ (એક બાજુ રૂંછાળવાળું વિલાયતી કાપડ) બને છે. આ પાછલા કપડા માટે તે રૂ કરતાં વધારે ઉપયોગી છે. રેસામાંથી કાગળો સારા બને છે. ફ્રાન્સમાં એના કાગળોનો મોટો ઉદ્યોગ છે.

આ ઉપરાંત મનુષ્ય ઉપયોગી પદાર્થો સાકર, મેદો (સ્ટાર્ચ), પ્રોટીન (Protein), Ethyl alcohol પણ ઘણી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે.

વળી એ વર્ગની કેટલીક જાણીતી સ્પીસીઓનાં કુમળાં ડાળીપાન ઉકાળી ઝેરીપણું નષ્ટ કરી ત્યાંના લોકો શાક બનાવી ખાય છે. તે દીપન, પાચન અને શોધક હોવાથી શરીરના ઘણા રોગને સુધારે છે. શાક ઉપરાંત બીજી ખોરાકીની વસ્તુઓમાં પણ નાંખે છે. તે સ્વાદે લહેજતદાર હોય છે.

કેટલીક સ્પીસીઓનાં બિયર–દારૂ પણ બનાવે છે. આ સ્વાદિષ્ટ પીણું સંધિવા માટે સારી દવા બને છે.

તેનો ઉકાળો નાક, ફેફસાં અને હોજરીના રોગ, તેમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, પથરી, મૂત્રદાહ, વગેરે ઘણાં દર્દોને મટાડે છે. તેના રસના કોગળા મુખરોગમાં થાય. તેને ઉકાળી, વાટી, ઝેર કમી કરી દાઝ્યા પર ચોપડવાથી વેદના મટે, જલદી રૂઝ આવે. તાજા ઉઝરડા પણ રૂઝે. શીતલા, ઓરીની ગરમીમાં તેનો ઉકાળો પિવાય, તેમ વાટીને લેપ પણ થાય.

રા. પૃ. તેમાંથી Formic acid, ચીકાશ, હલકા લવણક્ષારો, કારબોનિક ઍસિડ મળે છે. ફૉર્મિક ઍસિડની અંદર ફૉસફરસ અને લોહના અંશ હોય છે. આ તત્ત્વોથી જ તેની અંદર દીપનપાચન ગુણો થાય છે.

દવા તરીકે એ સ્પીસીઓ ફાર્માકોપિયામાં હજી પ્રમાણુસિદ્ધ ગણાઈ નથી, પણ હોમિયોપથીની દવામાં હાલ તેની ઘણી બનાવટો બને છે. ઘરગથ્થુ દવા તરીકે તો યુરોપમાં લાંબા વખતથી વપરાય છે. તેમાં દીપનપાચન ઉપરાંત, શોધન, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, ગુણો છે. સને ૧૯૨૬ના એપ્રિલ મહિનાના લંડનના ડેલી પ્રેસમાં એક અનુભવી ડૉક્ટરે તેને મધુપ્રમેહ મટાડનાર વખાણવા લાયક દવા તરીકે વર્ણવેલી હતી. તે હડકાયા કૂતરાનું ઝેર, હેનબેન, હેમલોક અને નાઈટશેડ નામની યુરોપની ઝેરી વનસ્પતિઓના ઝેર ઉતારનાર તરીકે યુરોપમાં વખણાયેલી છે. (હિંદી જાતમાં એ ગુણો હોવા સંભવ છે. છતાં પૂરી ચોકસાઈથી વાપરવી. કારણ ઝેરી અંશ તમામ નષ્ટ થાય છે કે નહિ તે તપાસવું જરૂરી છે.) વાટી માથા પર ચોપડવાથી ખરી ગયેલા વાળ ઊગે છે. સ્વીડન અને નોર્વેના લોકો તેના ઝેરી વાળો કાઢી ઢોરોને ખવડાવે છે. ગત લડાઈ વખતે તે ઢોરો, ઘોડા અને ગધેડાંના ચારા માટે ખૂબ વપરાઈ હતી. તેમાં આલ્બ્યુમીનોઈડ્ઝ તત્ત્વ પુષ્કળ હોવાથી ઢોરો માતેલાં બને છે. તે ખાધાથી ઘોડાના વાળ નરમ બને છે. તેનાં મૂળાનો રસ અને સુકાં પાંદડાંની રાખ મધ સાથે લેવાથી દમ મટે છે. બીજ ક્ષય રોગમાં ઉપયોગી છે. બીજનું ચૂર્ણ કંઠમાળ મટાડે.

તાજા છોડનો ક્વાથ કે રસ દૂધમાં નાંખવાથી દૂધ જામી જાય છે. દૂધની ચીઝ બનાવનાર યુરોપના લોકો રેનેટ નામની વનસ્પતિ ચીઝ માટે વાપરે છે. તેઓ રેનેટ કરતાં આને સારી ગણે છે.

છોડના રસમાં ચીકાશ ખૂબ હોય છે. લાકડાના પાણીના નળમાં ફાટ પડી પાણી નીકળી જાય તેને સાંધવા આ રસ ચોપડવા યુરોપમાં વપરાય છે.

તેની ઘણી સ્પીસીઓના છોડનાં પાંદડાં, મૂળો વગેરે અંગોમાંથી લીલો પીળો રંગ મળે છે. મરઘાંને મૂળો ખવરાવી પીળા રંગનાં ઈંડાં મેળવે છે. કેટલીકના કંદ બાફીને

બટાટાની જેમ ખવાય છે. કેટલીકનાં બીજમાંથી દીવા બાળવા જેવું અખાદ્ય તેલ મળે છે. તે ઇજિપ્તમાં કાઢે છે.

૧. અર્ટિકા

૧. U. dioica (અં.) Large Common nettle.

(કુમળાં ડાળી પાન) શાક બનાવી ખવાય છે. ઘરગથ્થુ પીણું બનાવે છે.

(રેસા) ઉપયોગી.

(ક્વાથ) દૂધ જમાવવા વપરાય છે. તે ગ્રાહી અને મૂત્રલ છે.

૨. U. Cannabina.

(છોડ) યુરોપનો. સરસ રેસા મળે.

૩. U. tenecissima (Caloose).

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) સુમાત્રાનો.

ઉપયોગ. (રેસા) અતિચિવટ, દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ઔષધીય ગુણ) સંધિવા, લકવા માટે સુમાત્રામાં વપરાય છે. રક્તશોધક ગુણ સારા છે.

૪. U. tuberosa.

(છોડ) યુરોપનો.

(કંદ) ખેડૂતો કાચા કે ઉકાળીને કે શેકીને ખાય છે.

૫. U. membranacea.

(છોડ) ઇજિપ્તનો. તેમાં આર્તવજનક અને કામોદ્દીપક ગુણો છે.

૬. U. heterophyla.

(છોડ) હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશનો. મહાબળેશ્વરના ડુંગરો અને મલબારમાં બહુ મળે છે.

(ડંખ) વાળો જોકે ડંખીલું હોય છે છતાં બહુ વેદના કરતો નથી.

૭. U. creneta.

(છોડ) બંગાળનો.

(રૂંછાળ) તીવ્ર વેદના કરનાર. જોકે પ્રાણઘાતક નથી પણ કેટલાક દિવસ સુધી વેદના ચાલે છે.

૪. લેપોર્ટી

૧. L. gigas.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ૮૦ ફૂટ સુધી ઊંચું. ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. (વાળ) અત્યંત પ્રાણઘાતક ઝેરી.

(રેસા) છાલમાંથી જાડા રેસા મળે છે તે માછલાંની જાળ અને તાંતણા, દોરીદોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

૧૦. ગિરેર્ડિનિયા

૧. G. palmata (અં.) Neilyherry nettle.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) હિંદ.—નીલગિરી પર્વત, હિમાલય, સીકીમ.

ઉપયોગ. (રૂંછાળ) ડંખવાળી હોય છે.

(રેસા) સિક્કીમમાં દોરડાં અને ખડબચડાં કપડાં બને છે. હિંદમાં એ પર ધ્યાન આપવામાં આવે તો સફળતા મળવા સંભવ છે.

૧૧. પાઈલિયા

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓને Artillery plant કહે છે. તેના રેસામાંથી લશ્કરી પોષાક બનાવવામાં આવે છે તેથી એ અંગ્રેજી નામ પડ્યું છે.

૧૭. બોહેમેરિયા

૧. B. nivea (અં.) China grass Rhea. (સુમાત્રા) કલુઈ (મલાયા) રેમી (બોર્ન્યો) ગુન (બંગાલ) હુકુરા (આસામ) રીઆ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચીનનો. ત્યાં કુદરતી રીતે ઊગે છે. તેમ જ મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં હિમાલયમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (રેસા) અંતરછાલમાંથી મળે છે. ધારવામાં આવે છે કે વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં કદાચ એ લાંબામાં લાંબા હોય, સૌથી વધારે ચીવટ હોય, અને ઘણા જ –રેશમ જેવા–નરમ હોય. પરંતુ ઘણી જ મુશ્કેલીથી એ રેસા તૈયાર થાય છે, કારણ કે એ રેસા ગુંદિયા ચીકાસથી એકબીજાને બહુ ચોંટેલા હોય છે. બંગાળમાં રંગપુરમાં લાંબો વખત થયાં રેસા કાઢવાનો ઉદ્યોગ ચાલે છે. ટનનો ભાવ ૫૦ થી ૧૮૦ પૌંડ.

૨. B. tenacissima. (Ramie).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) નેટલ જેવો. એશિયાનો. કેટલાક ગ્રંથકારો આને ઉપલાની ઉપજાત માને છે.

ઉપયોગ. (રેસા) સુંદર રેશમ જેવા. તે મુખ્યત્વે સાડી પોલકાંની કોર લેસ વણવા વપરાય છે. આ અને ઉપલાનું વાવેતર સમશીતોષ્ણ હવામાં ફક્ત એક પાક આપે પણ ગરમ પ્રદેશમાં સાલમાં ત્રણ પાક આપે છે. એક ટન રેસાની કિંમત યુરોપમાં ૩૫–૫૦ પૌંડ રહે છે.

૩. B. puya.

(છોડ) હિંદ–નેપાળ, સીકીમનો. ત્યાં તેને પુઆર કહે છે.

(રેસા)માંથી કપડાં, કાગળો અને દોરીદોરડાં હિંદમાં થોડા પ્રમાણમાં બને છે.

૧૮. પૌઝોએઝિયા

૧. P. tuberosa.

(છોડ) હિંદનો. તેના કંદ બાફીને ખવાય છે.

૨૦. સરકોરલેમીસ

S. indica.

(છોડ) હિંદનો. (પાંદડાં)માંથી સરસડાની છાલ સાથે ઉકાળતાં મજીઠ જેવો પાકો લાલ રંગ મળે. આસામમાં કાઢે છે.

(રેસા) રેશમ જેવા. માટે આસામમાં વાવેતર થાય છે.

૨૨. વાઈલેબ્રૂનિયા

૧. V. integrifolia. (અં.) wild or Ban rhea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સિલોન, બંગાળ, બ્રહ્મદેશ, મલાયાનું.

ઉપયોગ. (રેસા) થડને ડાંડીઓમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે તે ખડબચડાં દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

૩૦. ડેબ્રેજિઓસિયા

૧. D. edulis. (Janatsi).

(છોડ) જાપાનનો. ફળ ખવાય છે. તેના રેસા જાપાનમાં વપરાય છે.

૩૧. મૌશિયા

૧. M. puya.

(છોડ) પોલેનેશિયા અને ઉ. ક. એશિયા. તેમાંથી સારા રેસા મળે છે.

૩૩. પારિયેટારિયા

૧. P. officinalis. Pellitory of the wall.

(છોડ) યુરોપનો. (સર્વાંગ) બજારમાં દવા માટે વેચાય છે. રક્તશોધક અને મૂત્રલ છે. તે પિત્તના રોગ — હીસ્ટીરિયા, કમળો, યકૃતવૃદ્ધિ માટે યુરોપમાં વપરાય છે. વાઈને મટાડે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૦

કાન્નાબિનેસી

(Cannabinaceæ) બેનહૂક : ૩ : ૩૫૬ (અર્ટીકેસીની અંદર) ઇ. પી. ૩, ૧ : ૯૬ (મોરેસીની અંદર)

વર્ણન. સીધાં કે ફેલાયેલાં ચડતાં ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, સાદાં, વિભક્ત કે હથેળીના આકારનાં હોઈ ખૂણિયાવાળાં; ઉપપાન હોય; ફૂલો–નરમાદાની જુદી વનસ્પતિઓ હોય, પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, નર પુષ્પો વિભક્ત રચનાવાળાં, માદાનાં બોડાં, એકબીજા સાથે દબાયેલાં કે શંકુઆકારનાં, માદા ફૂલો મોટાં, સ્પષ્ટ કાયમી પુષ્પ-પત્રોવાળાં, નર ફૂલો–વજ્ર ૫ વિભાગી, ખંડોવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુંકેસરો ૫; પરાગકોષ કળીમાં સીધાં, ૨ પોલવાળાં, ઊભા ઊઘડનાર મૂળારંભી ગર્ભાશય ન હોય; માદા ફૂલો–ગર્ભાશયની અંદર બિડાયેલા, ચામડી જેવાં, અખંડિત, ગર્ભાશય બોડાં, ૧ પોલવાળાં નલિકા મધ્યભાગે આવેલી, દ્વિ–વિભાજિત; આદિબીજ એકાકી, લટકતાં; ફળ અણીદાર, કાયમી બાહ્યાંતરકોષથી છવાયેલાં; બીજ માંસલ બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર વાંકાં વળેલાં કે સર્પાકાર, અંદર વળેલાં.

અ. ના.

1. Humulus; 2. Cannabis.

૧. હુમ્યુલસ

H. lupulus (Hops)

ઉ. સ્થાન. (વેલીઓ, છોડ) બહુ વર્ષાયુ, ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો વતની. હાલ યુરોપમાં રશિયા અને બીજા કેટલાક દેશ, .એશિયા, ઉત્તર અમેરિકા, ન્યુઝીલૅન્ડમાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલમાંજર)નો યુરોપમાં કેફી દારૂ–બીર બનાવે છે.

(Fruit head) થોડા પ્રમાણમાં હમણાં દવા માટે વપરાય છે. ખાસ કરી પૌષ્ટિકતા માટે. નર અને માદા ફૂલના છોડ જુદા હોય છે, નરફૂલોની ડીંટડી ૩–૫ ઇંચ લાંબી હોય છે. જ્યારે માદા ફૂલોને શંકુઆકારના Katkin કે Strobilis હોય છે. તે જ્યારે પૂર્ણ ખીલી પરિપકવ થાય છે ત્યારે ૧$\frac{1}{4}$ ઇંચ લાંબા થાય છે. આકારમાં લંબગોળ હોય છે, તે પીળા રંગના પુષ્પપત્રોની અંદર આવેલા હોય છે. એ પુષ્પપત્રોની અંદર સર્પાકાર વાળ હોય છે. દરેક પુષ્પપત્રની અંદર એકેક ફળ હોય છે. ફળ અને પુષ્પ-પત્રો પર છિદ્રવાળી ગ્રંથિઓ પીળા રવાદાર દ્રવ્યથી આચ્છાદિત થયેલી હોય છે. તે હલાવતાં ખરી પડે છે. આ દ્રવ્ય ઘણું કીમતી હોય છે. તેમાંથી ૧૦ ટકા જેટલું Lupulin; તત્ત્વ મળે છે તે કડવું હોય છે. મનુષ્ય શરીર પર તે સારી કટુપૌષ્ટિક અસર કરે છે. માદા ફૂલોના શંકુઆકારના Cone માં માદક અસર રહેલી છે, તેથી તેમને એલ અને બિયર દારૂની બનાવટમાં નાખવામાં આવે છે. માદા ફૂલોનું જ વાવેતર કરવામાં આવે છે. નર ફૂલોના છોડ તો ફક્ત નવી ઉત્પત્તિ માટે જ થોડા વાવવામાં આવે છે. ઔષધ તરીકે કેટકીન કે સ્ટ્રોબિલીસ એકલાં પણ વપરાય છે. મુખ્યત્વે તો લુપુલિન જ વપરાય છે. લુપુલિન ઉપરાંત,

રા. પૃ. (૧) Tannin ૩ ટકા; (૨) Morin Tannic acid; (૩) Chlorophyl; (૪) ગુંદર; (૫) Potassium Salts; (૬) સુગંધી તેલ (Ess. oil) ૧–૨ ટકા; તેમાં (અ.) Valera; (આ) Valeaianic acid ૦.૦૧ થી ૦.૧૭ ટકા; (૭) Sesquiterpene; (૮) Tri-methylamine; (૯) લુપુલિન ૧૦ ટકા સુધી; (૧૦) Humulene (૧૧) પેટ્રોલિયમ સ્પિરિટ ૭–૧૪ ટકા.

[તે જલદ અને કોથઘ્ન (સડો અટકાવનાર) છે. તેમાંથી બે કડવી રાળ મળે છે, તે પાસાદાર હોય છે. બન્ને મળી ૯.૭ થી ૧૮.૪ સુધી.

(અ.) Lupumaric acid કે જેને Humuline પણ કહે છે.

(આ.) Lupumaric acid.

ઉપલાં બન્ને તત્ત્વો મુખ્યત્વે પુષ્પપત્રોને તળિયે જે રસગ્રંથિઓ હોય છે તેમાંથી મળે છે.

લુપનિન. ફાર્મોકોપિયામાં અનુભવસિદ્ધ દવા તરીકે વપરાય છે. તે કટુપૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુને ઉત્તેજક, મૂત્રલ, વેદનાશામક ને સ્વેદલ છે.

લુપુમેરિક ઍસિડ—A અને B. બન્ને કડવા છે._ તે દીપન, પાચન ને સહેજ માદક હોઈ સારી ઊંઘ લાવનાર, મનને આનંદ આપનાર, હિસ્ટિરિયા, ગાંડપણ, ઉન્માદ, સનેપાત વગેરે મગજના રોગો પર સારું કામ કરે છે. શરીરમાંથી ખોટી ગરમી દૂર કરે છે. આ કડવું તત્ત્વ અંગ્રેજી દવામાં કટુપૌષ્ટિક તરીકે વપરાતી જાણીતી દવા ચેમોમાઇલ,

જેન્શિયન વગેરે કરતાં ચડિયાતું હોવાથી જે એલ અને બિયર દારૂમાં તે હોય છે તેની કિંમત વધારે પડે છે. તેની બનાવટવાળા દારૂ, આસવો મગજના નબળા પડી ગયેલા જ્ઞાનતંતુઓને મજબૂત બનાવે છે, હોજરીને તાકાત આપે છે.

સ્ટ્રોબિલિસ ઘરગથ્થુ દવા તરીકે ક્વાથ બનાવીને પણ યુરોપમાં બહુ વપરાય છે, તે મગજના, હૃદયના, આખા શરીરના જ્ઞાનતંતુઓના રોગ, અરુચિ, કમળો, યકૃત વ્યાધિ, મૂત્રરોગમાં સારું કામ કરે છે, પથરીને ગાળી કાઢે છે.

આખો છોડ કે સ્ટ્રોબિલિસ તકિયામાં કે કપડામાં ભરી ગરમ કરી શેક કરવાથી કાન, નાક કે શરીરના કોઈ પણ ભાગના ચસકા, સોજો વગેરે મટાડે છે. માથા નીચે રાખવાથી સારી નિદ્રા લાવે છે.

(શાક) કૂમળી ડાળી અને ફૂલોનું પ્રથમ યુરોપમાં શાક થતું. હજી પણ ગામડાના લોકો શાક બનાવી ખાય છે.

(રંગ) પાંદડાં અને ફૂલોના મથાળાના ભાગમાંથી સુંદર ભૂરો રંગ મળે છે. તે નેધરલેન્ડમાં ૧૪મા સૈકાથી કેફી પીણું બનાવવા વપરાય છે. જવ સાથે ખમીર ચડાવી તેનો Maltalon નામનો દારૂ બનાવે છે.

(ચા) પાંદડાં, સ્ટ્રોબિલિસ અને સાંઠાની ચા બનાવે છે. પાંદડાને સૂકવી ચાનાં પાનની જેમ રોલર યંત્રથી કાતરી સામાન્ય ચા (Tea) ની અંદર વેપારીઓ ભેળવે છે. આ પાંદડાં Kentish hop leaves નામે વેચાય છે. આ ચા સારી નિદ્રા લાવે, ભૂખ લગાડે, મગજના જ્ઞાનતંતુઓને મજબૂત બનાવે.

(મૂળો)નો ક્વાથ રક્તશોધક ગણાય છે. સારસાપરીલા જેટલું લોહી સુધારવાનું કામ કરે છે. ચેમોમાઇલનાં ફૂલ અથવા અફીણનાં ડોડવાં સાથે કળતર, કમરની પીડા, સોજા, સંધિવા,—ચોટ, ગડગૂમડની વેદના પર ગરમ કરી ચોપડાય, કપડામાં ભરી શેક થાય છે.

(રેસા) થડડાળીઓ આખો શિયાળો ભિજાય ત્યારે માંડ છૂટાં પડે છે. તેમાંથી સ્વીડનમાં એક જાતનાં કપડાં અને કાગળો બનાવે છે.

(ડાળીઓ) બે ત્રણ ડાળીઓ બિછાના નીચે મૂકવાથી માકણ કે બારીક જીવજંતુનો નાશ થાય છે. તેની વાસથી લાંબા વખત સુધી બિછાનામાં માંકડ પડતા નથી.

(ઔષધીય ગુણ) હિંદી ભાંગના જેવા જ છે. હાલ ફાર્માકોપિયામાં તે પ્રમાણસિદ્ધ થયેલી છે.

આ છોડનું ઉત્પન્ન યુરોપ અમેરિકામાં સને ૧૮૭૨માં નીચે પ્રમાણે થયું હતું :

દેશ	હંડ્રવેટ	કિંમત પૌંડ
ઇંગ્લૅંડ	૧,૩૫,૯૬૫	૬,૭૯,૨૭૬
બેલજિયમ	૭૬,૯૩૦	
જર્મની	૩૬,૬૧૨	
હોલૅંડ	૧૬,૬૭૫	
યુ. સ્ટે. અમેરિકા	૧૦,૪૧૪	
ફ્રાન્સ	૫,૩૨૮	
યુનાઇટેડ કીંગડમ	૩૧,૨૧૫	

હાલ હિંદમાં કાશ્મીરની અંદર તેનું વાવેતર સફળતાપૂર્વક થઈ રહ્યું છે.

૨. કેન્નાબિસ

૧. C. Sativa (અં.) Hemp.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) દ્વિજાતીય વર્ષાયુ. તે સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધમાં પુષ્કળ ઊગે છે. એશિયાના સમશીતોષ્ણ ભાગમાં તે ગ્રીક અને રોમન લોકોને જૂના વખતથી જાણીતો છે. હાલ યુરોપ અને અમેરિકામાં મોટું વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (રેસા) અંતરછાલમાંથી ઊંચી જાતના રેસા મળે છે. એ રેસા મુખ્યત્વે દોરીદોરડાં, જાડી સાદડીઓ બનાવવા વપરાય છે. શીતળ ટેકરીઓ પરના છોડના, મુખ્યત્વે ઈટાલી અને રશિયાના નરમ અને બારીક હોવાથી તે ખલાસીઓનાં કપડાંઓ અને તાડપત્રીઓ વગેરે બનાવવા વપરાય છે. હાલમાં તેનું વાવેતર રશિયા, પ્રુશિયા, સ્પેન, ઈટાલી અને અમેરિકામાં યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. વહાણો માટેનાં જાડાં દોરડાં માટે તે ચીવટ હોવાથી વધુ વપરાય છે. અળસીના રેસા ફ્લેક્સ કરતાં તે નરમાશમાં સહેજ ઊતરતા અને ચીવટપણા માટે ચડતા છે. તેમાંથી કાગળોનો માવો સારો બને છે, તેના કાગળો સારા ટકાઉ બને છે. ૧॥ મિલિયન ટન (૧૫ લાખ ટન) વાર્ષિક ઈટાલી અને રશિયામાંથી નિકાસ થાય છે.

(બીજ) પક્ષીઓના ખોરાક માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. ઝેરી હોય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ૧૫ થી ૨૫ ટકા મળે છે. તે લીલાસ પડતા પીળા રંગનું હોય છે. તે રંગ અને વાર્નિશ માટે મુખ્યત્વે અને હલકો સાબુ બનાવવા ને બત્તી માટે વપરાય છે. તેમાં અળસીના તેલની જેમ જલદી સુકાવાનો ગુણ છે. ચીન, ફોર્મોસા અને અલજીરિયામાં તેલ માટે મોટું વાવેતર થાય છે.

ભાંગ ૨. C. indica (અં.) Indian hemp.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) એશિયા. હિંદમાં ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં હિમાલયની તળેટીએ પુષ્કળ. બીજા ભાગોમાં વાવેતર થાય છે. કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશની વાડીઓમાં પાણીને ધોરીએ ઊગી શકે છે. એ છોડ ઉપલા C. sativaના છોડ સાથે એટલો બધો મળતો હોય છે કે કેટલાક બોટનિસ્ટો તેને ઉપજાત (વેરાઈટી) જ માને છે. પરંતુ કેટલાક વિદ્વાનોને તેમાં વધુ જુદાપણું જોવામાં આવ્યું છે તેથી તેને જાતિ (સ્પીસી) તરીકે વર્ણવેલ છે. મેં પાછળના વિદ્વાનોનો મત સ્વીકારી અહીં સ્પીસી તરીકે જ જણાવી છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) આ હિંદ જાતિનાં તેમ જ ઉપલી જાતિનામાં માદક તત્ત્વો રહેલાં છે. એશિયા ખંડના લોકો ચીના, આરબ, હિંદીઓ નિશા તરીકે તેનો વપરાશ જૂના વખતથી કરે છે. હિંદમાં એ પાંદડાંને વાટી તેની અંદર સાકર, તેજાના, દૂધ નાંખી પીણું બનાવી પીએ છે. ઉપરાંત વાટેલ પાણી નાખેલ રગડો ઘીની અંદર બેચાર દિવસ રાખી તેનો પાક બનાવે છે જેને હિંદમાં માજમ, ચીનમાં જમકેરોમાં મપાઉચેરી અને અર્બસ્તાનમાં દવામેસ કહે છે. આરબો એ પાંદડાં અને ફૂલમાંજરમાંથી બીજી કેટલીક તેજાનાદાર વસ્તુઓ સાથે પ્રવાહી આસવ બનાવે છે. તેને હશીશ કહે છે. ચીના પાંદડાં ધુમ્રપાન તરીકે વાપરે છે. યુરોપ અને અમેરિકાના લોકોને આ છોડની માહિતી લાંબા વખતથી મળેલી છે, છતાં ત્યાં નશા માટે નથી વપરાતા પણ પહેલી સ્પીસીમાં જણાવેલ રેસા અને તેલ ઉપરાંત દવા માટે જ વાપરે છે.

(ગાંજો) માદા ફૂલનાં સૂકાં ફૂલમાંજર એશિયાનાં બજારોમાં નશા માટે વેચાય છે. નશા માટે એશિયાના દરેક ભાગમાં તે તંબાકુની જેમ બીડી બનાવી કે ચલમ કે હોકાની અંદર ધુમ્રપાન કરી વાપરે છે. તેનો નશો તરત જ ચડે છે. બે કે ત્રણ ફૂંક મારતાં જ નશો ચડી જાય છે.

(ચરસ) પાંદડાં, ફૂલ અને ડાળીઓ પર એક જાતની લીલા રંગની બારીક રજ જેવી રાળ બાઝે છે. પરિપક્વ થવા આવે તે વખતે છોડની નીચે કપડું બિછાવી છોડને ખંખેરવાથી તે ખરી પડે છે. જરા પાણી સાથે મેળવી તેની સોગઠી કે નાની ચોસલી ટીકડીઓ બનાવી વેચાય છે. હિંદમાં કંદહારથી આવે છે. તેમાં માદકપણું પાંદડાં–ભાંગ અને ફૂલો–ગાંજા–કરતાં વધુ હોય છે. રતી બે રતી માત્રાથી તેનો નશો ચડી જાય છે. આ રાળ ફૂલો પાંદડાં અને અર્ધપક્વ ફળ વાટી તેમાંથી પણ કાઢવામાં આવે છે, પણ તે હલકી હોય છે. C. sativaમાંથી આવી રાળ મળતી નથી.

(ઔષધીય ગુણ) તેનો નશો જો મધ્યમસર લેવામાં આવે તો મનને આનંદમાં રાખે છે. નશાબાજ ખૂબ હસે છે. પણ મોટી માત્રાથી બકવાદ અને મૃત્યુ પણ થાય છે. દવા તરીકે પાંદડાં, ફૂલ અને રાળ ત્રણે વપરાય છે. તેમાં જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, સારક, મૂત્રલ, દીપન, પાચન, શરીરના અને આંગળાંના સંધિવા મટાડનારા ગુણો છે. ઉન્માદ હિસ્ટીરિયા, વાઈ; સનેપાત, દર્દની વેદના વખતે તેની બનાવટો ડૉક્ટરો આપે છે. તે અફીણ જેવી અસર કરે છે, છતાં અફીણના જેમ બંધકોશ નહિ કરતાં ઝાડો સાફ લાવે છે. મૂત્રલ હોવાથી પેશાબના ઘણા રોગ મટાડે છે. નિદ્રાનાશમાં કે દર્દની વેદના વખતે તે મગજના જ્ઞાનતંતુ પર જલદી અસર કરી સારી નિદ્રા લાવે છે. ઋતુ સાફ લાવનાર છે. એના વાવેતર કરેલા ખેતરમાં સુવાથી મૃત્યુ થયાના દાખલા નોંધાયા છે.

રા. પૃ. પાંદડાં, ફૂલો અને તેલનું ૧. Cannabine; ૨. Terpene; ૩. Sesquiterpene; ૪. Paraffinhydrocarbon; ૫. Pseudocanabinel; ૬. Toxic oil; ૭. Toxic resin જે પાછળથી રૂપાંતર થઈ Canna binol બને છે તે ૩૩ ટકા મળે છે.

(રેસા) હિંદમાં જંગલી તરીકે ઊગતીના રેસા યુરોપની જાતિ જેવા મળતા નથી. નશા માટે થોડી ખેતરોમાં વવાતીમાંથી પણ જંગલી જેવા જ મળે છે. યુરોપની જાતિનું વાવેતર કાસ્મીર અને હિમાલયના ભાગોમાં અખતરારૂપે કરવામાં આવ્યું છે, તેમાં પણ સફળતા મળી નથી. આથી હિંદનાં હવાપાણી રેસા મેળવવા અનુકૂળ નથી.

(તેલ) હિંદની જાતિમાંથી બીજની અંદરથી તેલ કાઢવામાં આવતું હોય તેવી માહિતી મળી નથી.

સમૂહ વર્ગ ૫૧

સિલેસ્ટ્રેઈલ્સ (Celastrales)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વેલા; પાન આંતરે કે સામસામાં, સાદાં, ગ્રંથિ વગરનાં; ઉપપાન ન હોય કે બહુ નાનાં હોય; ફૂલો ⊕, ઘણેભાગે ⚥, કવચિત્ નાનાં; વજ ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ હંમેશાં હોય જ, ઉપરાઉપરી ચડતી, છેક જોડાયેલી કે છુટ્ટી; પુંકેસરો નક્કી સંખ્યાના, પુ. અ. કો. પત્રોને આંતરે; કર્ણિકા હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે કર્ણિકામાં છેક ખોસાયેલું હોય; આદિબીજ ૧–૨, ચડતાં કે અંદરના ખૂણિયામાંથી લટકતાં, બીજ બીજધાતુવાળાં.

ઉ. સ્થાન ઘણેભાગે સર્વત્ર, પત્ર મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધમાં

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૧

એકિવફોલિયેસી

(Aquifoliaceæ) (Iliaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૩૫૬. ઈ. પી. ૩, ૫ : ૧૮૩.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, મુખ્યત્વે સદા લીલાં; પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⊕, ⚥, કે ♂, ♀, સાદાં લર પર આવેલાં, ઝૂડીવાળાં કે કવચિત્ એકાકી; વજ ઉપરાઉપર ચડતાં; પાંખડીઓ ૪–૫, છુટ્ટી કે તળિયે જોડાયેલી, ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ગર્ભાશયાધઃસ્થિત, ૪–૫ કે કવચિત્ વધારે છુટ્ટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ત્રણ કે તેથી વધારે પોલવાળાં; નલિકા છેડે આવેલી કે ન હોય; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧–૨, ટેરવેથી લટકતાં, ફળ ઠળિયાવાળાં, ૩ કે વધારે, એક બીજવાળાં, જમરૂખના આકારનાં; બીજ વિશાળ, માંસલ બીજધાતુ અને નાનાં સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. સર્વત્ર પણ આફ્રિકા અને ઑસ્ટ્રેલિયામાં જૂજ.

ઉપયોગ. આ નાના વર્ગમાં સુંદર, ચળકતાં પાંદડાંનાં ભરાવદાર ઝાડઝાડવાં થાય છે. લાકડાં કઠણ ને ચીવડ હોય છે, પણ બહુ થેાડાં મળી શકે છે. કેટલાકના પાનમાંથી રંગ મળે છે.

અ. ના.

1. Ilex 2. Byronia 3. Nemopanthes.

૧. આઈલેક્સ

૧. I. paraguensis (અં.) Hervia Mate; (yerba de mate. Palos.).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, ઝાડવા જેવું. અમેરિકાના પેરેગુએનાં જંગલેાનું. સુંદર, ચળકતાં, ભરાવદાર પાંદડાંનું. હાલ ઘણા દેશેામાં વાવેતર થાય છે. મુંબઈ કલકત્તા વગેરે ઠેકાણે સરકારી બગીચાએામાં વવાયેલાં છે. બહુ ધીમું વધે છે ને મેાડું ફળે છે.

ઉપયેાગ. (પાન) અમેરિકામાં ચા બનાવવા વપરાય છે. બ્રાઝીલ અને પેરેગુએનાં બંદરેામાંથી થેાડા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. એક બ્રાઝીલમાંથી–મુખ્યત્વે અર્જેન્ટીનામાંથી આશરે ૧૪૦. (મિલિયન) રતલ આશરે કિંમત બે (મિલિયન પૌંડ (સ્ટર્લિંગ) નિકાસ થાય છે. રતલનેા ભાવ ૪–૫ પેન્સ હેાય છે. એ ચા પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, જલદ ને ઉત્તેજક હેાય છે. મેાટી માત્રા વામક, રેચક, છે. તેનેા સ્વાદ કડવેા અને સહેજ અણગમતેા હેાય છે.

રા. પૃ. ૧. કેફેઈન ૫ ટકા; ૨. ટેનિન; ૩. રાળ; ૪. રંગ દ્રવ્ય. (પાન કપડાં રંગવા વપરાય છે તેમ જ રંગ તત્ત્વ નિરાળું કાઢીને પણ કપડાં રંગવા વપરાય છે.)

૨. I. aqifolium (Holly)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરેાપ–એશિયાનું. બ્રિટનમાં જૂના વખતથી જાણીતું છે. સદા લીલું, સુંદર, કાંટાળું. ધીમું વધે છે.

ઉપયેાગ. (છાલ) અત્યંત ચીકણી. તેમાંથી બર્ડલાઈમ બનાવવામાં આવે છે. ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુએામાંથી મેાટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. પેરૂવિયન બાર્ક કે જેમાંથી ક્વિનાઈન મળે છે તે તાવમાં જ્યારે નિષ્ફળ નીવડે છે ત્યારે આ છાલ ડૉક્ટરેા વાપરે છે. હાડકું ભાંગ્યું હેાય કે ચેાટ વાગી કાળા ડાઘા પડ્યા હેાય, કળતર થતું હેાય, ત્યારે વાટી લેપ કરવાથી લેાહીને વિખેરી નાખી આરામ કરે છે. ગડગૂમડને પકવીને ફેાડી નાખે છે.

(પાન) રેચક હેાય છે. જળેાદર માટે વપરાય છે. તેમાં પણ કડવાશ હેાવાથી છાલની જેમ તાવમાં તેનેા ફાંટ કે સ્વરસ વપરાય છે. તે પિત્તસ્રાવક હેાવાથી કમળેા, પાંડુ તથા યકૃતના બીજા વિકારેા માટે યુરેાપમાં વપરાય છે. તેમાં પણ ચીકાશ હેાવાથી અસ્થિભંગ માટે અને શેાથ વગેરે પર છાલની જેમ વાટીને ચેાપડાય છે.

રા. પૃ. (છાલ અને પાનનું) ૧, કડવું તત્ત્વ Ilicin.

આ તત્ત્વ છાતીમાં ભરાયેલ કફ, સળેખમ તથા પિત્તના વિકારેામાં વપરાય છે.

(ફળેા) જલદ વામક ને તીવ્ર રેચક છે. જળેાદર તથા શરીરનાં બીજાં અંગેામાં ભરાયેલા પાણી માટે તેનેા ઉપયેાગ થાય છે. ચૂંકમાં સૂકાં ફળેાનું ચૂર્ણ અલ્પ માત્રાથી અપાય છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતા સફેદ રંગનું, * હલકા વજનનું, ચીવડ; તેની હાથલાકડીઓ, ચાબુકના દાંડા સારા બને છે.

૨. I. Cassine (Yaupon).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉત્તર–પૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકા.

ઉપયોગ. (પાન) નીચા Yaupon tea ને નામે અમેરિકામાં લોકો પીએ છે. તેથી તાવ ઊતરે. સુસ્તીમાં શરીરની અંદર સારી ઉત્તેજક અસર થાય છે.

૩. I. dipyrena. (હિમાલયનાં નામો) શમલા, કન્ડસર, કલુઓ, ડીઉસ, ડેકુ, કંજલુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–હિમાલય, સિંધુથી ભૂતાન. ૫,૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ. નાનું, સદા લીલું.

(લાકડું) સફેદ, ક્લોસગ્રેન્ડ; ઓપ સારો ચડે. વજન ૪૫ રતલ. પેનસિલ માટે બે પેઢીઓએ પ્રયત્ન કર્યો હતો. તેમાં એકને પસંદ પડયું, બીજીએ પસંદ ન કર્યું.

૪. I wightiana. (તામી.) હેારલુ, વેલેડાય.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) કર્ણાટક, દક્ષિણ હિંદ, મલબાર.

ઉપયોગ. (લાકડું) કેબીનને લાયક. મલબારમાં તેમાંથી ઘણી મોટી કથરોટો બને છે. વજન ૩૭, બહુ ચીવડ છે.

૫. I. Gongenha.

(ઝાડ) પારાગુઆનું; પાનમાંથી કપડાં રંગવાનો રંગ બને છે.

૬. I. macoucou.

(ઝાડ) અમેરિકાનું. પાનમાંથી માયફળ જેવું ટેનિન મળે છે. ઉકાળાની અંદર બીજી કેટલીક મેળવણી કરવાથી કપડાં રંગવાના સારા રંગો મળે છે.

૭. I. Vomitoria.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ફ્લોરિડા અને કેરોલીનાના દરિયા કિનારા નજદીકનું.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) આનો કવાથ Black Drink નામથી ક્રીક ઇંડિયનો ધારાસભા ખૂલે તે વખતે પીએ છે. તેમાં સહેજ વામક ગુણ રહેલો છે.

૮. I. Capensis (Wit hout).

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું. નાતાલમાં પુષ્કળ.

(લાકડું) સફેદ; પૉલિશ કરવાથી હાથીદાંત જેવું બને.

૯. I. Verticillata (syn.) Prinos verticillata. (અં.) Black alder.

(ઝાડ) યુરોપનું.

(છાલ) કડવી, ગ્રાહી. ઝાડા, મરડો ને વિષમજ્વર માટે વપરાય છે. તેને વાટી પરુ વહેતા વ્રણ, ગડગૂમડ પર ચોપડાય છે.

---

* એની બીજી કેટલીક ઉપ-જાતોનાં લાકડાં રાતાં, પીળાં, ભૂરાં અને કાળાં હોય છે. કાળાં અબનૂસ જેવાં થાય છે, બધાં કીમતી હોય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૨

એમ્પેટ્રેસી

(Empotraceæ). બેન-હૂક. ૩ : ૪૧૩; ઈ. પી. ૩. ૬. ૧૨૩.

વર્ણન. ઝાડવાં, **હીથ** વનસ્પતિનાં પાન જેવાં; નાનાં, ખીચોખીચ, તળિયે ગાદીતકિયાના આકારનાં, આંતરે આવેલાં પાનવાળાં, ઉપપાન ૦; ફૂલ નાનાં, પત્રકોણમાં કે છેડાના મથાળાની અંદર ખીચોખીચ, ⚥ કે ક્વચિત્ બહુ જાતીય; પુ. બા. કો. પત્રો ૪–૬, કેટલાંક પાંખડીઓ જેવાં, ઘણાં ડાબાંજમણાં વળેલાં અને બન્ને કોર પર કરવત જેવા દાંતાવાળાં; પાંખડીઓ ન હોય; પુંકેસરો ૨–૪, મધ્યમાં કે મૂળારંભી ગર્ભાશયને ફરતા હોય; ⚥ ફૂલોમાં ગર્ભાશયાધીસ્થિત હોય; તંતુ છુટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, નાના, લંબાઈને ઊઘડનારા; કર્ણિકા ૦; ગર્ભાશય બેઠાં, ૨–૯ ખાનાંવાળાં, પૃથ્વીના આકારનાં ગોળાકાર; નલિકા ટૂંકી, તરેહવાર વિભાગોવાળી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એકાકી, મધ્યમાં આવેલાં, અડધાં વળેલાં; ફળ થોડાં ગોળ, ઠળિયાવાળાં, રસભર્યાં, ૨ કે વધારે, જમરૂખ જેવાં, ૧ બીજવાળાં. બીજ વિશાળ માંસલ બીજધાતુ અને મધ્યમાં સીધા બીજધાતુ જેવડા લાંબા પ્રસંકુરવાળાં; દળ નાનાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ અને ઉત્તર ધ્રુવની દક્ષિણે, દક્ષિણ અમેરિકા અને ટ્રીસ્ટન ડા ચુનરા.

અ. ના.

1. Empetrum; 2. Corema; 3. Ceratida.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૩

સિલેસ્ટ્રેસી (જ્યોતિષ્મત્યાદિ વર્ગ)

(Celastraceæ) બેન-હૂક ૧ : ૩૫૭. ઈ. પી. ૩,૫: ૧૮૯.

વર્ણન. ચડતાં ટટાર ઝાડવાં કે વેલા; પાન આંતરે કે સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન નાનાં અને વહેલાં ખરી જાય કે ન હોય; ફૂલો ઘણે ભાગે લર પર આવેલાં કે જૂડીદાર, વખતે ⚥ ⊕, નાનાં; વજ્ર ૪–૫ ખૂણિયાવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ક્વચિત જ પડદાવાળાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ૫, ક્વચિત્ ૦, ઉપરાઉપરી ચડતી કે ક્વચિત્ પડદાવાળી; પુંકેસરો ૪–૫, ક્વચિત વધારે, પાંખડીઓને આંતરે હોય, ઉપર બેસાયેલા કે કર્ણિકાની કોર નીચે હોય; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા હમેશાં હોય

જ, કદાચ માંસલ અને ચપટી હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, છુટાં કે કર્ણિકાને વળગી રહેલાં, ૧–૫ ખાનાંવાળાં હોય; નલિકા ટૂંકી, વધારે કે ઓછા ૩ ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ મોટે ભાગે ૨, પોલના અંદરના ખૂણિયામાંથી નીકળેલાં હોય; ફળ વિધવિધ આકારનાં; બીજ ઘણેભાગે વિશાળ માંસલ બીજધાતુવાળાં અને જરા મોટા, સીધા, પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ ચપટાં, પાંદડાં જેવાં.

ઉ. **સ્થાન.** ઘણેભાગે સર્વત્ર ફેલાયેલાં.

નોંધ: આ વર્ગનો થોડો ખાટો સ્વાદ હોય છે. કેટલાકનાં બીજમાંથી તેલ મળે છે. ઘણીનાં લાકડાં કીમતી હોય છે. કેટલીકમાંથી સારા રંગ મળે છે.

અ. ના.

***Tribe 1** Colastreæ

1. Euonymus; 2. Glyptepetalum; 3. Microtropis; 4. Catha; 5. Pachystema; 6. Lophopetalum; 7. Cathastrum; 8. Kokoona; 9. Alzatea; 10. Hartogia; 11. Ptelidium; 12. Cassine; 13. Lauridia; 14. Pleurostylis; 15. Zinowiewia; 16. Celastrus; 17. Cokaytenus; 18. Gymmosporia; 19. Polycardia; 20. Kurrimia; 21. Pterocelastrus; 22. Paterlickia; 23. Denhania; 24. Myginda; 25. Fraunhophera; 26. Schaefferia; 27. Caryospermam; 28. Elacodendron; 29. Perrottetia; 30. Mortonia; 31. Glassopetalum; 32. Tripteriygium; 33. Plenckia; 34. Wimmeria; 35. Goupia.

૧. ઈયુઓનિમસ

૧. E. Atropurpurea. (અં.) Burning Bush.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) પૂર્વ-ઉત્તર અમેરિકા.

ઉપયોગ. (મૂળની છાલ) Wahoo Barkને નામે દવા તરીકે વેચાય છે. ને લકડી રેવંચીની (પોલગેસી વર્ગની રુબાર્બ) અને પામ્રા (પોડો ફિલમ; વર્ગ બરબેરીડેસી) જેવી પણ તેથી પ્રમાણમાં ઓછી રેચક છે. પિત્તપ્રકોપ, કમળો. યકૃતના વ્યાધિ, પાંડુ, રક્તપિત્ત, રક્તવિકાર, અજીર્ણ, જૂની કબજિયાત, મેલેરિયા વગેરેમાં તેનો ફાંટ લાભદાયી છે. તેના રેચથી આંતરડાંમાં ભરાયેલા મળ છૂટા થઈ બહાર પડે છે. તેથી પાણી જેવા ઝાડા થઈ જઠર અને આંતરડાં સ્વચ્છ થાય છે. માત્રા: ½થી ૧ ડ્રામ, તેથી મોટી માત્રા વામક, અને આંતરડાંમાં છિદ્રો પાડે. ડૉ. નાદકર્ણી પોતાના અનુભવ પરથી જણાવે છે કે આ જીનસની હિંદમાં થતી, આગળ જણાવેલી સ્પીસીઓનાં મૂળની છાલમાં આવો રેચક ગુણ છે.

રા. પૃ. ૧. Euomymine. (આ રાળતત્ત્વ મુખ્ય છે તે ઉપર જણાવેલા વિકારો માટે ફાર્માકોપિયામાં પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. ને અપારદર્શક અને અતિ કડવી છે.) ૨,૩,૪,૫ ઇયુનિમિક, ટાર્ટરિક, સાઇટ્રિક અને મૅલિક ઍસિડો. ૬. Eunymol, Eunysterol, Atropurpureol, Citrullol, Dulcitol, ૭. Asparagin,

* Tribe 2. Hippocrateæ માટે જુઓ વર્ગ ૧૭૮. Hippocretiaceæ.

Atropurpurcin. ૮. ગ્લુકોસાઈડ, ફુલસાઈડ ૯. ઘટ્ટ તેલ. ૧૦. આલ્બ્યુમિન. ૧૧. મીણુ. ૧૨. મેદો. ૧૩. ટેનીન ૧૪. તેલી તત્ત્વ. (Fat).

૨. E. Pendulis (હિ. મા.) ભમખેલ.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) હિમાલયનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) આસમાની ઝાંઈ લેતું સફેદ. બહુ સુંદર. મધ્યમ કદનું, કઠણુ, બહુ ક્લોસ અને ઇવિનગ્રેન્ડ, વજન ૩૮. તે ચમચા, રકાબી પ્યાલા બનાવવા તથા જડતર ને કોતરકામ કરવા વપરાય છે.

૩. E. Hamiltonianus. (હિમા.) ચીકી, ચુઅલ, વરલ, રીથુ, વાકુલ, અગનુ, બ્રહ્મની, ટીરડું.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) હિમાલય,–ભૂતાન, ખાસિયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ. ક્લોસ અને ઇવિનગ્રેન્ડ. ઓપ સારો ચડે. બોક્સવૂડથી જરાક ઊતરતું. તેને કોતરીને ચમચા, ને રકાબી પ્યાલા બનાવવામાં આવે છે. વજન ૩૮.

૪. E. Lacerus. (હિમા.) ચિકી, પટ્રાલી, પાપર.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ), સિંધુથી સિક્રીમ ૬૦૦ થી ૮૦૦૦ ફીટ.

ઉપયોગ. (લાકડું) સફેદ, મધ્યમ કદનું, કઠણુ. બહુ ક્લોસ અને ઇવિન ગ્રેન્ડ. બોક્સવૂડ જેવું. મોટાં ચોસલાં ન મળે. વજન ૪૮.

૫. E. Europaeus (અં.) spindle (રેંટિયાની ત્રાક) tree.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) યુરોપનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) યુરોપમાં નેધરલેન્ડની અંદર એક વખત રેંટિયાની ત્રાકો બનાવવામાં આવતી. હાલમાં ત્યાંના જિપ્સી નામના ભટકતા લોકો ઢોરોને ઘોંચી મારી નાખવા માટે વાપરે છે. તે બહુ કઠણુ અને ટકાઉ હોય છે, તેને Skewer કે Prick wood કહે છે. તે ખૂલતા પીળા રંગનું અને સરસ ઓપ ચડે તેવું હોય છે.

(કુમળી ડાળીઓ) ને બાળી કોલસા કરવાથી એક જાતની ડ્રોઇન્ગ પેનશીલ બને છે.

(મૂળ છાલ)માં અમેરિકાના E. Atropurpurea wahoo જેવા ગુણુ છે.

(અંતરછાલ) રેચક, વામક.

(ફળ) સુંદર, લાલ રંગનાં, બહુ આકર્ષક, પાકે ત્યારે ફાટીને ઊડે છે. તે બહુ રેચક અને વામક હોય છે.

(બીજ) નારંગી રંગનાં. તેમને ઉકાળવાથી કેસરી રંગ મળે છે. ફટકડી અને બીજા રંગો સાથે મેળવી કપડાં પર સુંદર રંગો ચડાવે છે. પણુ તે રંગ કાચો નીવડે છે.

૬. E. Maackii

(ઝાડ) જાપાનનું. આમુરલેંડમાં મળે છે.

(લાકડું) Paicha wood. કોતરકામ માટે જાપાનમાં કીમતી ગણાય છે.

૭. E. Tingens. (હિમા.) કંગકુ, નેવાર, કાશરી.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) નાનું. પશ્ચિમ સમશીતોષ્ણુ હિમાલય સતલજથી નેપાળ સુધી.

ઉપયોગ. (રસ) સર્વાંગનો રસ આંખના રોગો માટે હિમાલયમાં વપરાય છે.

(રંગ) પીળો રંગ મળે છે. તે કંપાળમાં ટીલું કરવા માટે વપરાય છે.

(છાલ)માં E. Atropurpurea જેવા જ ગુણ છે.

૪. કૅથા

૧. C. Edulis (Khat, Cafta).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અરબસ્તાન, એબીસિનિયા.

ઉપયોગ. (પાન અને ડાળીઓ) તાજાં કે સૂકાં ઍરેબિક કે આફ્રિકન ચાને નામે ઓળખાય છે. દક્ષિણ અમેરિકામાં કોકાનાં પાનના નશાના ઉતાર માટે ઉત્તેજક તરીકે ચાવવા વપરાય છે. તેની ચા શરદી, છાતીમાં ભરાયેલો કફ અને સુસ્તી માટે અકસીર છે.

રા. પૃ. Cathine, Cathinine, Cathidine.

૬. લોફોપેટેલમ

૧. L. Wallichi. (બ્રહ્મી.) મોડઈંગ, કટઓ.

(ઝાડ) આંદામાન, બ્રહ્મદેશ.

(લાકડું) ફર્નિચરને લાયક, મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

૮. કોકૂના

૧. K. Zeylanica. (સિંહલી) પોથા, એટા-ટેલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બહુ મોટું. સિલોનનાં ભીનાશવાળાં જંગલો, હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશના પહાડો.

ઉપયોગ. (છાલ) ચળકતી. તેની પીળી અંતરછાલનો ઉપયોગ સોનાને ઓપ ચડાવવા માટે સોનીઓ કરે છે. તેની બારીક ભૂકી તમાકુની પેઠે લોકો સૂંઘે છે, તેથી છીંકો આવી માથાનો દુઃખાવો મટે છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે. તે દીવો બાળવા અને દવા માટે વપરાય છે.

૧૨. કેસ્સાઈન

૧. C. Crocea.

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) Saffron Wood કેસરી રંગનું. સુંદર, કીમતી.

૧૪. પ્લ્યુરોસ્ટીલીસ

૧. P. wightii. (તા.) ચીક્ પ્યારી (ને.) પર્ફુ (Panaka).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું; દક્ષિણ હિંદનું સદા લીલું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ, ચીવડ. ઓપ સરસ ચડે. વજન ૫૧, જોર ૭૪૫. તે રંગે પીળાશ લેતું રાતું હોય છે. ફર્નિચર, દાંતિયા, વગેરે નાનાં કામ માટે વપરાય છે.

૧૬. સિલેસ્ટ્રસ

૧. C. Paniculatus (સં.) જ્યોતિષ્મતી× (ગુ.) માલકાંગણી, માલકાંકણું. (મ.) કાંગોની (સિં.) કુહુકુ (તા.) દલુલુવાર્ઇ, અનપરીચ ચાલ (પં.) રૂગલીય, દલુલુવઈ

× કાગડોળિયો — Cardiosperneum N. O. Sapinderceæ ને પણ કેટલાક લોકો જ્યોતિષ્મતી તરીકે ઓળખાવે છે તો કેટલાક તેને તેજોવતી પણ કહે છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) જખ્ખર, ચડતું. હિંદના ડુંગરોમાં સર્વત્ર કચ્છ કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા પ્રદેશના ડુંગરોમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (બીજ, તેલ) આયુર્વેદની પ્રાચીન ને પ્રસિદ્ધ દવા છે. તેને આયુર્વેદમાં ઉષ્ણુ, દીપન, કુષ્ઠપ્રશમન, વૃષ્ય, રસાયન, તીક્ષ્ણુ, કામોદ્દીપન, વ્રણુશોધક, શિરોવિરેચન, મૂત્રલ, સારક જણુાવેલી છે. ચરક, સુશ્રુત, ભાવપ્રકાશ વગેરે લગભગ બધા જ ગ્રંથકારોએ તેનાં ખૂબ જ વખાણુ કર્યાં છે. વળી તે બુદ્ધિ અને સ્મૃતિને વધારે છે. અને તેથી તેનું સંસ્કૃત નામ જ્યોતિષ્મતી પડયું લાગે છે. અને તેથી કેટલાંક માબાપો પોતાનાં છોકરાંને બીજનું અથાણું કરીને ખવડાવે છે, અથવા તો પતાસામાં તેલનાં થોડાં ટીપાં નાખી ખવડાવે છે.* તે મૂત્રલ હોવાથી શરીરમાં થયેલા પાણીના ભરાવાને નાબૂદ કરે છે; સંધિવા, લકવો, ચામડીના રોગ, પેશાબના વિકારો વગેરે મટાડે છે. નસોમાં સોજો થઈ શરીરમાં ખૂબ કળતર થાય (અંગ્રેજી:—Beriberi) છે તેમાં આ બીજ કે બીજનું તેલ પાશ્ચાત્ય વૈદ્યકમાં ઉપયોગી ગણાય છે. તેમાં તે એકલું આપવાને બદલે તેની સાથે દક્ષિણુ હિંદમાં "કાળું તેલ" જેને તેઓ Oleum nigrum કહે છે તે તામીલ વૈદ્યો અકસીર તરીકે વાપરે છે. વળી ઘણા ડૉકટરો પણુ તે વિષે પોતાનો લાંબા વખતનો અનુભવ જણુાવી તેની પ્રશંસા કરે છે. તેનો પ્રયોગ નીચે પ્રમાણે થાય છે: ઉપલું તેલ, લોબાન, લવિંગ, જાયફળ, જાવંત્રી; આ બધી ચીજોને માટીના ઘડામાં ભરી તેની ઉપર માટીનું નાનું વાસણુ બરોબર બંધ બેસતું ગોઠવી દઈ, તેનો ધૂપેલ તેલની પેઠે ચૂવો પાડવો. પછી તેને ગાળી શીશીમાં ભરી મૂકવો. માત્રા: (એકલા તેલની કે આ કાળા તેલની) ૧૦–૧૫ ટીપાં, સાકરના પતાસા સાથે. દેશી વૈદ્યો તેના ઉપર કડક પથ્ય પળાવે છે અને ઘઉં ને પાણી સિવાય બીજી કોઈ પણ ચીજ ખવડાવતા નથી, પણુ પાશ્ચાત્ય પદ્ધતિએ ચિકિત્સા કરનારાઓ કહે છે કે આટલી કડક ચરી પાળવાની કંઈ જ જરૂર નથી; ફક્ત ગરમ કે અત્યંત ખાટી વસ્તુ ન ખવડાવવી. દેશી પદ્ધતિએ એક બીજ શરૂ કરી રોજ એકેક બીજ વધારી ૫૦ સુધી લઈ જવાં. ૫૦ પૂરાં થાય એટલે પછી એક એક ઓછા કરતાં બીજા ૫૦ દિવસમાં એક સુધી આવીને લેવાનું બંધ કરી દેવું. પરંતુ બીજ કરતાં તેલ લેવાની ભલામણુ વધુ કરવામાં આવે છે, કારણુ કે તેઓ માને છે કે બીજ જૂનાં

---

* એના સ્મરણશક્તિને વધારવાના ગુણુ વિષે એવી દંતકથા પ્રચલિત છે કે જ્યોતિષના—ગણિતના પ્રખર પ્રાચીન પંડિત ભાસ્કરાચાર્યની પુત્રી લીલાવતી બાળવિધવા થઈ તેને યૌવન કાળમાં વૈધવ્ય સાલવા લાગ્યું તેના પિતાએ માલકાંકણીનું તેલ કાઢી તેના પર 'વિષ' એમ લખ્યું હતું. લીલાવતીએ સંયમ નહિ જાળવી શકાય એમ લાગવાથી ઝેર પી આપઘાત કરવાનો વિચાર કર્યો, અને પેલી શીશીમાંથી ઝેર પી ગઈ પણુ તે તો તેલ હતું. તેનાથી તેને દાહ થવા લાગ્યો. તેથી તેણે પાસેના કૂવામાં ભૂસકો માર્યો. તેને તરતાં આવડતું હતું તેથી તેને પાણીથી શાંતિ વળી અને દાહ મંદ પડ્યો. એટલી વારમાં ભાસ્કરાચાર્ય પણ આવી પહોંચ્યા અને તેમને ત્યાં કૂવામાં પડેલી પુત્રીને મોઢેથી બધા સમાચાર જાણ્યા. પિતાએ તેને થોડો વખત પાણીમાં જ પડી રહેવાનું કહી તુરત જ બીજા ઉપચાર કર્યાં તેથી તે મરણુ ન પામી. પરંતુ ત્યારથી તેની સ્મરણશક્તિ બહુ તીવ્ર બની. તેના પિતાએ પછી તેને ગણિતવિદ્યા ભણાવી અને તેની તીવ્ર સ્મરણશક્તિને પ્રતાપે તેણે બીજગણિત પર મૌલિક ગ્રંથ રચ્યો અને તે વિદુષીનું નામ એ ગ્રંથથી અમર થઈ ગયું છે અને આજે તો તે લીલાવતી બીજગણિતને જ નામે ઓળખાય છે.

થવાથી ગુણ ઓછા થઈ જાય છે કે નાશ પામે છે. ઘણા ચિકિત્સકોનો એવો અનુભવ છે કે લાંબા વખત સુધી તેનું સેવન કરવાથી મહાન જૂના રોગો મટે છે.

બીજ ગાયના મૂત્રમાં વાટી કોપટી બાઝેલા કે પરુ વહેતા જૂના વ્રણો પર બાંધવાથી એ વ્રણોનું શોધન કરી જલદી રૂઝ લાવે છે.

(પાનનો સ્વરસ) ૪ તોલાની માત્રાથી કોકણમાં અફીણનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે.

આ વનસ્પતિનાં બીજ, છાલ, પાન, હાલ યુનાની હકીમો પણ છૂટથી વાપરે છે. યુરોપિયન ચિકિત્સકો માને છે કે આ વનસ્પતિ વિષે હકીમોને હિંદુસ્તાનના વૈદ્યક ઉપરથી માહિતી મળી હોય એમ લાગે છે.

તેલ ફાર્મોકોપ્યામાં પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયું છે. તેનો એક હંડ્રવેટનો ભાવ હિંદમાં આશરે રૂ. ૨૦ રહે છે. તે યુરોપમાં નિકાસ થાય છે.

૨. C. acuminatus (Zybast).

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકા નાતાલ.

ઉપયોગ. (છાલ) Silk bark. તેમાંથી રેશમ જેવા રેસા મળે છે.

(લાકડું) કીમતી વજન ૬૩. આફ્રિકાથી યુરોપ જાય છે. છત્રીઓના દાંડા, તથા હાથલાકડીઓ માટે વપરાય છે. ભારે વજનનું, ક્લોસ ને ઇવિન ગ્રેન્ડ.

*૩. C. senegalensis. (દેશીનામો) શેરવાન, એકળ, ભરતી.

ઉ. **સ્થાન**. (ઝાડ) હિંદનું; પંજાબ, સિંધ, બલુચિસ્તાન. રાજપુતાના, મધ્ય પ્રાંત, હિમાલય.

ઉપયોગ. (છાલ) વાટી તલના તેલમાં મેળવી માથાની ખૂજલી પર ચોપડાય છે.

(લાકડું) ટકાઉ. સંઘાડા કામ માટે બહુ સારું. વજન ૫૪.

(બીજ) માલકાંકણી જેવા ગુણનાં એ જ નામથી હિંદમાં વેચાય ને વપરાય છે

૪. C. spinosa (સિંધી) ઝરલ; (પં.) કંડુકવર, કદિયારી, બદલો. (હિં.) વાલડારીમ

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) કાંટાળું. હિમાલયનું કુમાઉથી પશ્ચિમે.

(લાકડું) ફીકું પીળું, કઠણ, ક્લોસગ્રેઇડ બોકસવૂડ જેવું કોતરકામ તથા જડતર કામને લાયક.

૫. C. venenotus. આ તથા આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ ઝેરી છે.

૧૭. મેયટેનસ

૧. M. chillensis.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) નાનું, ચીલીનું.

ઉપયોગ. (કુમળી ડાળીઓ) એ જ વૃક્ષની છાયા નીચે સૂવાથી ચડેલા ઝેરને લીધે આવેલા સોજા હોય તેને આની કુમળી ડાળીઓનો ક્વાથ ધોવા અથવા ગરમ ગરમ શેક કરવા માટે ચીલીમાં વપરાય છે. તેથી બીજા કારણોએ આવેલા સોજા પણ ઊતરે.

૧૮. જિમનોસ્પોરિયા

વીકળો ૧. G. montana. (સં.) વિકંક્ત (મ.) ચેકળ (કચ્છી) વીંગો.

* ઘણેભાગે આ વનસ્પતિ જીનસ ૧૮ જીમનોસપોરિયા છે. આ નામો જુના લાગે છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, કાંટાળું. દક્ષિણ આફ્રિકા તથા હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છના ડુંગરોમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ (છાલ) વાટી માથાની ખૂજલીનાં બારીક જંતુઓ અને જૂનો નાશ કરવા વપરાય છે. રેશમ જેવી હોય છે.

(ફળ) પાકાં મીઠાં. ઘણા રોગોને મટાડે છે. ત્રિદોષ, સોજા, લોહીબગાડ, તથા દાહને મટાડે છે. કાચાં વાતલ છે.

(પાન)નો સ્વરસ પાંડુરોગમાં અપાય છે. તેને આંખમાં આંજવાથી તાજું ફૂલું કપાઈ જાય છે. તેની વાટીને ગરમ કરી બનાવેલી થેપલી મરકીની ગાંઠો પર બાંધવાથી તેને પકવીને ફોડી નાખે છે.

(મૂળ) વાટીને સંધિવાના સોજા તથા સર્પદંશ પર ચોપડાય.

૨૧. પ્ટેરોસિલેસ્ટ્રસ

૧. P. Rostalus. (અં.) White pear.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૨૦ થી ૨૫ ફૂટ. દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભારે વજનનું, મજબૂત, ટકાઉ. ગાડીગાડાનાં પૈડાં, ઝૂંસરી તથા ખેતીનાં ઓજારો માટે કીમતી.

૨૮. એલિયોડેન્ડ્રોન

૧. E. Glaucum. (પં.) મિરંડુ. બાકા; (કોંકણ) બુરકસ, ટમરંગ; (મરા.) ભૂતપાલા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિંદ, સિલોન, મલાયાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) ઝેરી, પ્રાણઘાતક; છતાં યોગ્ય માત્રાથી હિંદમાં દવા માટે વપરાય છે.

(પાન)નું ચૂર્ણ છીંકો લાવે છે. તેની ધુમાડી હિસ્ટીરિયાવાળી સ્ત્રીઓને આપવાથી જલદી આરામ થાય. તેની છીંકણી માથાના દુખાવા માટે વપરાય છે.

(ગુંદર)માંથી શેરી દારૂ જેવું પ્રવાહી હિંદમાં બનાવવામાં આવે છે. તે કેફી છે.

(તાજાં મૂળ, છાલ) પાણીમાં વાટીને સોજા પર ચોપડાય.

(મૂળ) સર્પદંશનું ઝેર ઊતરે છે.

૨. E. Croceum.

(વૃક્ષ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું, વેસ્ટ ઇંડીઝ અમેરિકા.

(લાકડું) કીમતી, વજન ૫૪.

૩. E. Kulu.

(ઝાડ) ગૂડહોપની ભૂશિરનું. તેનાં (dupes) ખવાય છે.

૪. E. Hortensis (વાયવ્ય પ્રાંત) શિઉલિક; (અફઘાન) શતીજ; (તિબેટી) શિરશિંકલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદ, બલુચિસ્તાન, અફઘાનીસ્તાન, તિબેટનું.

ઉપયોગ. (ફળો) ખાદ્ય છે. તેમાંથી યારકંદમાં વરાળયંત્રદ્વારા સ્પિરિટ બનાવે છે. (ગુંદર) પારદર્શક ને બહુ જ ચીકણો.

૫. E. Roxburghii (દેશી નામો) બ્યાકલ, પિરંડુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલયનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કીમતી. કેબીનો તથા ફ્રેઈમો માટે યુરોપમાં નિકાસ થાય છે.

(છાલ) પ્રાણુઘાતક ઝેરી.

(મૂળ) સર્પદંશમાં વપરાય છે.

૬. E. Australe (અં.) Blue Ash.

(ઝાડ) નાનું. ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

(લાકડું) કઠણ, ફાઈનગ્રેન્ડ, ઓકસવૂડ જેવું.

૭. E. Sphacrophyllum (Kabooels).

(ઝાડ) નાનું, ૨૦ ફૂટ ઊંચું. દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) કઠણ, ચીવડ, ક્લોસગ્રેન્ડ. કીમતી, પણ મોટા કદનું ન મળે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૪

કૉરિનોકાર્પેસી

(Corynocarpaceæ) બેન-હૂક (નથી) ઈ. પી. (નથી.) * પણ ઈ. પી. તરફથી પાછળથી Nachta પુસ્તકને ૨૧૫ મે પાને છે.

વર્ણન. ઝાડ; પાન આંતરે, સાદાં, અખંડિત, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕; પુ. બા. કો. પત્રો ૫, બહુ ઉપરાઉપરી ચડતાં, છુટાં; પુ. અ. કો. પત્રો ૫, પત્રોને તળિયેથી જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુંકેસરો ગર્ભાશયોપરિસ્થિત ૫, પાંખડીઓના તળિયા પર બેસાયેલા, અને તેમની સામે આવેલા, ઘણા પાંખડીઓ જેવા દાંતાવાળા, દ્વિવિભક્ત પંજાવાળા, ખોટા પુંકેસરોને આંતરે આવેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા-ગ્રંથિ મોટી, તળિયાની અંદર અને ખોટા પુંકેસરોની સામે આવેલી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧-૨ પોલવાળાં; નલિકા ૧-૨, છુટી; આદિબીજ એકાકી અને લટકતાં; ફળો ઠળિયાવાળાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; દળ planto-convex; આદિમૂળ સૂક્ષ્મ.

ઉ. સ્થાન. પોલિનેશિયા, ન્યૂ કેલેડોનિયા, ન્યૂઝીલૅંડ.

અ. ના.

1. Corynocarpus.

* હચીનસન પોતાના Family of Flowering Plants માં ઈ. પી.ના પુસ્તકમાં હોવાનો ઉલ્લેખ કરતા નથી. પણ Flowering plants and ferns ના કર્તા J. C. Willi's પોતાના પુસ્તકમાં એંગ્લરપ્રેન્ટલે એને Cordiaceæ વર્ગમાં ગણ્યો છે એમ જણાવે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૫

સિરિલિયેસી

(Cyriliaceæ) બેન-હૂકમાં નથી. ઈ. પી. ૩, ૫: ૧૭૯ (S. E.)

વર્ણન. ઝાડવાં; પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ✣, લરમાં આવેલાં; વજ્ર પાંચ ખૂણિયાવાળાં, પડદાવાળાં; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ૫, ટૂંકાણથી તળિયે જોડાયેલી, અમળાયેલી કે ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ૫ કે ૧૦, ગર્ભાશયસ્થિત, થેલી જેવા ભંડારિયા પર ખોસાયેલા; તંતુ છુટા, પરાગકોષ બે બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨–૫ પોલવાળાં; નલિકા ટૂંકી, બે અણીદાર નલિકાગ્રમુખવાળી કે બોડા નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એક કે વધારે લટકતાં ફળો શિંગ જેવાં કે ઠળિયાવાળાં, કેટલીક વખત પાંખવાળાં; બીજ માંસલ બીજધાતુ અને સીધાં ભૂંગળી જેવાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. યુનાઈટેડ સ્ટેટસથી બ્રાઝીલ.

અ. ના.

1. Cliptonia. 2. Costaea. 3. Cyrilla.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૬

કિનયોરેસી

(Cneoraceæ) ૧ : ૩૧૧. (સિમેરૂબીમાં) ઈ. પી. ૩, ૪ : ૯૩.

વર્ણન. નાનાં ઝાડવાં, ચળકતાં કે રૂંછાળથી છવાયેલાં; ફૂલો ⚥, પત્રકોણમાંથી નીકળતાં. લરમાં આવેલાં, માંજર ડીંટડીને જોડાયેલાં; પુ. બા. કો.પત્રો ૩–૪, કાયમી; પુ. અ. કો. પત્રો ૩–૪, લાંબાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલ પડઘી લાંબી, ફરતા ડાંડલાવાળી, ૩–૪ રેખાવાળી; પુંકેસરો ૩-૪, પડઘીની વચ્ચોવચ્ચ ખોસાયેલા; તંતુ છુટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા;ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય પોતાની જ ડીંટડી પર બોડાં, ૩–૪ પોલવાળાં, પોલ ૧–૨ આદિબીજવાળાં, નલિકા ૩–૪ ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ લટકતાં; ફળ ૧–૪ બીજવાળાં; બીજ ઠળિયાવાળાં, પૃથ્વીના આકારનાં ગોળાકાર, કોઈક કૃત્રિમ પડવાળાં; બીજ આંકડીદાર, લાંબી જોડાયેલી ગડીવાળાં, માંસલ બીજધાતુ અને આંકડીદાર, પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ભૂમધ્ય પ્રદેશ અને કેનેરી ટાપુ.

અ. ના.

1. Cneorum.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૭

પૅન્ડેસી

(Pandaceæ) આ વર્ગ બેન-હૂક કે ઈ. પી.નાં મૂળ પુસ્તકોમાં નથી; પણ Pierr in Soc. Linn Bull, Paris ૨ : ૧૨૫૫ (૧૮૯૬)માંથી હચીનસને લીધો છે. જર્મન વિદ્વાનોએ પણ પોતાની નવી આવૃત્તિમાં લીધો છે.

વર્ણન. નાનાં ઝાડ; પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન હોય, ફૂલ ♂, ♀, દ્વિજાતીય; નર પુષ્પો–કલગી પર હોય; કલગી જૂડીના જૂના લાકડામાંથી બનેલી હોય; વજ્ર પ્યાલા જેવું, કળીમાં ખુલનારું; પુષ્પપત્રો ૫, પડદાવાળાં; પુંકેસરો ૧૦, આંતરે આવેલાં લાંબાં કે ટૂંકાં; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય લીંટી જેવાં, વાંસના પાન જેવાં; માદા ફૂલ કલગીમાં આવેલાં, જૂડીબંધ, મુખ્ય થડ પર આવેલાં; વજ્ર પ્યાલાના આકારનાં, સપાટ કે દાંતાવાળાં; પુ. અ. કોષ પાંખડીઓ ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી; ખોટાં પુંકેસરો અને કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય થોડાં બોડાં, ૩–૪ પોલવાળાં; નલિકા ૩–૪ શાખાવાળી, પરાવર્તી; આદિબીજ એકાકી, પત્રકોણના ટેરવા પાસેથી લટકતાં; ફળ ઠળિયાવાળાં; બીજ તેલિયાં ને વિશાળ બીજધાતુવાળાં; દળ હૃદયાકૃતિ.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમ ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Panda.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૮

હિપ્પોક્રેટેસી

(Hippocrataceæ) બેન–હૂક. ૧, ૩૬૯ (શેલેટ્રેસીમાં) ઈ. પી. ૩, ૫ : ૨૨૨.

વર્ણન. ઘણેભાગે ચળકતાં, સીધાં ઝાડ કે ઝાડવાં કે ચળકતાં વેલા જેવાં ઝાડવાં; પાન ઘણેભાગે સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન નાનાં કે ન હોય; ફૂલ ગુચ્છાબંધ આવેલાં કે કલગી પર લટ હોય, સ્ત્રીપુંસંયોગી, ⊕, ઘણેભાગે તદ્દન નાનાં; વજ્ર નાનાં, પંચ વિભક્ત, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પાંખડીઓ ૫, ઉપરાઉપરી ચડતી કે પડદાવાળી; કર્ણિકા હોય, શંકુ-આકારની, પ્યાલાના આકારની, કે ફૂલેલી હોય; પુંકેસરો ઘણેભાગે ૩; ક્વચિત્ ૨–૫, કર્ણિકા પર ખોસાયેલા, પાંખડીઓને આંતરે હોય; પરાગકોષનાં ખાનાં ચિત્રવિચિત્ર રંગનાં કે ગુચ્છાદાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે કર્ણિકાથી વધારે કે ઓછા ચિત્રવિચિત્ર રંગનાં, ૩

પોલવાળાં; નલિકા વાંસનાં પાન જેવી કે ટૂંકી, ઘણેભાગે ૩ ખાડાવાળી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨–૧૦, ૧–૨ હારમાં આવેલાં; ફળ શિંગ જેવાં અને ખીચોખીચ કે માવાદાર; બીજ બીજધાતુ વગરનાં; દળ મોટાં, જોડાયેલાં, જાડાં.

ઉ. સ્થાન. ઘણેભાગે ઉષ્ણ કટિબંધ. મુખ્યત્વે અમેરિકા, થોડેભાગે આફ્રિકા અને ઇસ્ટ ઇંડીઝ.

અ. ના. ×

1. Hippocratea 2. Siphonodon 3 Salacia * 4. Llavea.

ઉપયોગ. કેટલીકનાં ફળ ખાદ્ય છે.

૧. હિપ્પોક્રાટિયા

૧. H. Comosa. (ઝાડવું) આફ્રિકાનું (ફળો)નું ગોટલું તેલિયું મિષ્ટ સ્વાદનું.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૯

ઇકેસીનેસી

(Icacinaceæ) બેન-હૂક ૧, ૩૫૦. (Oleaceæની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૫ : ૨૩૩

ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં ઘણે ભાગે આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, કે ક્વચિત્ ગર્ભપદ ન થવાથી એકજાતીય બનેલાં હોય, ⊕; વજ્ર નાનાં; અધોગામી, ૪–૫ ખૂણિયાવાળાં : ખૂણિયા ઉપરાઉપર ચડતાં કે ક્વચિત્ પડદાવાળા; પુ. અ. કો.ની પાંખડીઓ ૪–૫ છૂટી કે જોડાયેલી, પડદાવાળી, ક્વચિત્ ન હોય; પુંકેસરો પાંખડીઓ જેટલી જ સંખ્યાના અને તેમને આંતરે હોય; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં કેટલીક વખત ઊંડા ઓષ્ટવાળાં, તંતુઓ વખતે વખતે પરાગકોષ નીચે રૂંછાળવાળાં; છૂટાં કર્ણિકા ક્વચિત્ હોય; ગર્ભાશય એક પોલવાળાં, ક્વચિત્ ૩–૫ પોલવાળાં; આદિબીજ ગર્ભાશયના મથાળા નજદીકમાંથી લટકતાં, હમેશાં ૨; નલિકા હંમેશાં ટૂંકી, ફળો ઠળિયાવાળાં, ૧ પોલવાળાં ૧ બીજવાળાં, ક્વચિત્ પાંખોવાળાં; બીજ ઘણેભાગે બીજધાતુવાળાં; ગર્ભ પ્રત્યંકુર હમેશાં નાનું, વધારે ઓછું સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

Tribe 1 Icacineæ

1. Lasianthera; 2. Desmestachys; 3. Apodytes; 4. Mappia; 5. Poraqueba; 6. Icacina; 7. Platea; 8. Cassinopsi; 9. Gomphandra; 10. Leptaulus; 11. Pennentia; 12. Discophira; 13. Emmotum; 14. Phlebocalymna; 15. Villaresia.

× જે. સી વિલિસ Campylostemon જીનસને આ વર્ગમાં ગણે છે.

* જુઓ Fotelea.

Tribe 2 Phytocreneæ

16. Phytocrene; 17 Sarcostigma; 18. Iodes; 19. Miquelia; 20. Natsiatum; 21. Cardiopteris.

૧૭. સાર્કોસ્ટિગ્મા

૧. S. Kleinii (તેમાંથી મળતા તેલનાં નામ.) પુવન, પુવનાગ, અધૂલ, એાધૂલ.
(વેલિયું ઝાડવું) દક્ષિણ હિંદ, મલાયા.
(તેલ) બીજનું તેલ સંધિવા પર અકસીર.

કાંટલેયા

Cantleya Johorica (Dedaru.)

આ જીનસનું નામ રૅાયલ બોટનિકલ ગાર્ડન ક્યુની ઇકોનોમિક બોટની અને બોટનિકલ ડિક્ષનેરીઓમાં છે પણ બેન-હૂકના ગ્રંથમાં નથી. એ વિદ્વાનોએ એ નામ કઈ જીનસમાં સમાવ્યું છે તે જાણી શકાયું નથી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મલાયાનું. મીઠાં પાણીનાં ખાડાખાબોચિયાંમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ કઠણ, ભારે વજનનું, ટકાઉ. તેમાં ચંદન કે અગર જેવી સુગંધ હોય છે. પોલિશ કરવાથી બહુ સુશોભિત થાય છે. ફ્રેમો, દાંતિયા, કોતરકામ અને ફેન્સી નાની લક્કડ વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. મોટા કદનું મળી શકતું નથી. તેનો યુરોપ નિકાસ થાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૦

સાલ્વેડોરેસી (પિલ્વાદિવર્ગ)

(Salvadoraceæ). બેન-હૂક ૨ :૬૮૦; ઈ. પી. ૪, ૨: ૧૭

વર્ણન ઝાડ કે ઝાડવાં, કાંટા વગરનાં, કે પત્રકોણમાં કાંટાવાળાં; પાન સામસામાં, સાદાં; મૂળારંભી ઉપપાન કદાચિત્ હોય; ફૂલ ઘટ્ટ પત્રકોણની જૂડીમાં કે કલગી પર આવેલાં, ⚥ કે દ્વિવિભક્ત; ⊕; વજ ૩–૪ દાંતાવાળાં; પાંખડીઓ ૪, છુટ્ટી કે વિભાગ બની જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ૪, ઉપર બેસાયેલા કે પાંખડીઓના તળિયા નજીક અને તેમને આંતરે આવેલા; તંતુઓ છુટ્ટા કે તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળા, પોલ એકબીજા પછી આવેલા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા ન હોય કે તંતુઓની વચ્ચે જુદી ગ્રંથિ પર આવેલી હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧–૨ પોલાણવાળાં; નલિકા ટૂંકી; આદિબીજ ૧–૨, સીધાં; ફળ બોર જેવાં કે ઠળિયા જેવાં; બીજ ટટાર, બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર જાડા જોડાયેલા દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા અને મેસ્કરેન ટાપુનું. હાલ હિંદમાં સૂકા પ્રદેશોમાં ઘણી સ્પીસીઓ કુદરતી બની છે. બીજા ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશોમાં પણ બની છે.

અ. ના.

1. Dobera; 2. Salvadora; 3. Azima.

આ વર્ગનાં પાનમાં રાઈ જેવો ચણચણાટ કરતો દાહક સ્વાદ હોય છે, અને એક જાતની ખાસ ઉગ્ર વાસ હોય છે.

૨. સાલ્વડોરા

પીલુડી, વરખડી ૧. S. Persica (સં.) પીલુ. તીક્ષ્ણતરુ (હિં.) જાલ, છોટાપીલુ (મ.) મીરજ, મીરજોલી. (તા.) કલાઈ કરકોલ. (અં.) Mustard tree of scripture.

ઉ. સ્થાન (ઝાડ) અગડગઠ્ઠા થડવાળું ઝાડવા જેવું ફેલાયેલું નાનું ઝાડ. દરિયા-કિનારાની અને સૂકી જમીનમાં પુષ્કળ. હિંદમાં ગુજરાત, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, સિંધ અને પંજાબમાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાન) અને કુમળી ડાળીઓ ઊંટનો સસ્તો ચારો છે. તેની ગોમૂત્ર સાથે લૂગદી બનાવી સંધિવા પર ચોપડાય છે.

(ફળ)ને પીલુ કહે છે. તે રાનટી લોકોનો મેવો છે. નવેનવાં ખાનારનું મોઢું સહેજ પાકી આવે છે. વધુ ખાધાથી રેચક અસર કરે. સિંધમાં સર્પદંશમાં અપાય છે.

(છાલ) ઉષ્ણ, જરા તીખી. વૈદો સાદા તાવમાં અને અનાર્તવ માટે ક્વાથ કરી પિવડાવે છે. તે પૌષ્ટિક ને ઉત્તેજક છે.

(મૂળ છાલ) વાટીને ચોપડવાથી ચોક્કસ ફોલ્લા ઊઠે.

(ડાળીઓ અને મૂળ) મુસલમાનો તેનાં દાતણ કરે છે. મૂળનાં દાતણ છાલ ઉતારીને કરવાં. નહિ તો મોઢું આવી જાય છે.

શાહાં પીલુ ૨. S. Oleoides. (સં.) મહાપીલુ, ગુડફલ; (હિં.) જાલ, બડા પીલુ; (કાઠિયાવાડી) મીઠી જાર, મીઠી જાળ (મ.) ગોડપીલુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધનું. સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, ગુજરાત, કાઠિયાવાડના સમુદ્રકિનારાની હવામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાન) ઊંટ માટે સસ્તો ચારો છે. ખારી જાર કરતાં આનાં પાન ઊંટ બહુ ભૂખ્યાં હોય તો જ ખાય છે. તેમનો ક્વાથ ઘોડાને રેચ આપવા માટે વપરાય છે. મનુષ્ય માટે પણ વપરાય છે.

(ફળ) આનાં ફળોને પણ પીલુ કહે છે. તે પાકે છે ત્યારે પીળા રંગનાં થઈ જાય છે. તે જંગલના લોકોનો સસ્તો મેવો છે. તે મોટા પ્રમાણમાં હાથ લાગે છે. તે વધુ ખાધાથી રેચ લાગે, માથું દુખે, ચક્કર આવે ને નવેનવાં ખાનારનું સહેજ મોઢું પાકી આવે.

(બીજનું તેલ) આને ખાખણનું તેલ કહે છે. ખત્રી લોકો કપડાં પર રંગ ચડાવવા કે છાપ મારવા તેનો અગાઉ ખૂબ ઉપયોગ કરતા પણ પરદેશી રંગો થતાં એની ખપત ઘટી ગઈ છે. ગાયભેંસોને ખવરાવવાથી માખણ ખૂબ ઊતરે પણ મનુષ્યો માટે તે ખાદ્ય નથી. તેનો રંગ લીલાશ પડતો પીળો હોય છે અને તે ઘીની પેઠે ઠરેલું હોય છે. સંધિવા પર તથા પ્રસૂતાને શરીરે ચોળવા માટે તે ઘરગથ્થુ દવા છે. બીજમાંથી ૪૪.૬ ટકા તેલ મળે છે. તે મીણબત્તીઓ, વેજિટેબલ ઘી અને ચોકલેટ બનાવવા વપરાય છે. તેનો ખોળ ખાતર માટે કીમતી છે.

આ ઝાડ તથા ખારી જાતનાં ઝાડ ક્ષારવાળી જમીનને સુધારવા વાવ્યાં હોય તો તે જમીનનો વધારે પડતો ક્ષાર ચૂસી લઈ તેને સુધારે છે. તેમનાં તાજાં પાનનું ખાતર (Green manure) ખેતીના મોલની અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરી, તેમને ક્ષાર તત્ત્વ આપી મોલને જોરદાર બનાવે છે.

૩. આઝિમા

૧. A. Tetracantha (syn.) Monetia Barlerioides. (સં.) કુંડલી. (હિં.) સુખપાત, કાંટે ગુરકમાઈ (બં.) ત્રિકંટગદ્દી (તા.) સુગેલી; (તે.) તેલાઉત

ઉ. સ્થાન કાંટાળું ચડતું ઝાડવું. હિંદનું.

ઉપયોગ (પાન) ઉત્તેજક. હિંદમાં સ્ત્રીને પ્રસવ થયા પછી તુરત જ લીમડાની છાલ કે પાન સાથે આનો ક્વાથ બનાવી પિવડાવે છે. એ ક્વાથ સંધિવા, શરદી, જીર્ણજ્વર, ઓરીઅછબડા અને શીતળાની ગરમી દૂર કરવા માટે ઘરગથ્થુ ઉપાય છે.

(મૂળો તથા મૂળ ને ડાળીઓ પરની છાલ)માં પાન જેવા જ ગુણ છે. તદુપરાંત મૂત્રલ પણ છે. બકરીના દૂધમાં ઉકાળી જળોદર અને શરીરના બીજા ભાગોના પાણીના ભરાવાને પેશાબ વાટે બહાર કાઢી નાખે છે. સ્નાયુના જૂના સંધિવા પર પણ સારું કામ કરે છે. તે ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક છે.

(દૂધિયો રસ) સંધિવા પર ચોપડાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૧

સ્ટેકહૌસિએસી

(Stackhousiaceæ) બેન–હૂક. ૧: ૩૫૧. ઈ. પી. ૩, ૫: ૨૩૧.

વર્ણન નાના છોડ, કાષ્ઠમય શાખાઓનાં મોથાં મૂળવાળાં; પાન આંતરે, સાદાં માંસલ કે ચામડા જેવાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, લરમાં હોય, ગુચ્છાદાર કે ઝૂડીબંધ હોય; વજ્ર નલિકાકાર, ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા; પાંખડીઓ ૫, ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, લીંટી કે કડછા જેવી, લાંબા પંજાવાળી; પંજા નલિકામાં જોડાયેલા, પણ તળિયે છુટ્ટા, ઉપરાઉપરી ચડતાં; કર્ણિકા પાતળી વજ્ર નલિકાના પડરૂપ બનેલી; પુંકેસરો ૫, સીધા, પાંખડીઓને આંતરે; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય, ઊર્ધ્વગામી, ૨–૫ પોલવાળાં; નલિકા ૨–૫ છુટ્ટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ તળિયે આવેલાં, એકાકી, દરેક પોલમાં ટટાર; ફળો અવિકાસી, ૨–૫, એકેક બીજવાળાં; બીજ માંસલ બીજધાતુ અને સમાન મોટા સીધા પ્રસંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ફિલિપાઈનથી ઑસ્ટ્રેલિયા અને ન્યૂઝીલૅંડ.

અ. ના.

1. Stackhousia.

સમૂહ વર્ગ પર

ઑલેકેઈલ્સ (Olacales)

વર્ણન. આ વર્ગની અવયવ રચના વધારે–ઓછી Celastrales વર્ગના જેવી છે, પણ ફૂલપાંખડીઓ ઘણે ભાગે પડદાવાળી; કોઈ વખત વધારે ઓછી જોડાયેલી હોય છે. આદિ બીજ લટકતાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૨

ઑલેકેસી

(Olacaceæ) બેન-હૂક ૧; ૩૪૨ વિભાગમાં ઈ. પી. ૩, ૧:૨૩૧

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વેલા; પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⊕, હંમેશાં ⚥, અને નાનાં; વજ્રખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા કે કળીમાં ખૂલનારા; પુષ્પપત્રો છૂટાં કે તરેહવાર રીતે જોડાયલાં, પડદાવાળાં; કર્ણિકા તરેહવાર આકારની, વખતે કંકણાકાર; પુંકેસરો છુટ્ટા કે ક્વચિત્ થાંભલા જેવા બની જોડાયેલા, પુષ્પપત્રો જેટલી સંખ્યાના અને તેમની સામે આવેલા કે તેથી નાના કે વધારે સંખ્યામાં હોય, કેટલાંક વખતે પરાગકોષ વગરનાં પણ હોય; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા કે સ્વેદદ્વારથી ચિરાઈને ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે જરા કર્ણિકામાં બૂડેલાં, ૧–૩ પોલવાળાં, કેટલીક વાર અપૂર્ણ જેવાં; નલિકા સાદી, ૨–૫ ખૂણિયાવાળા નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ ૧–૫, એક પોલવાળા ગર્ભાશયની મધ્ય દીવાલના ટેરવામાંથી નીકળેલાં કે બે કે વધારે પોલવાળાં ગર્ભાશયના અંદરના ખૂણિયામાંથી લટકતાં, ફળો વખતે ઠળિયાવાળાં, કેટલીક વખત મોટા વજ્રથી બિડાયેલાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને નાના કે મધ્યમ કદના સીધા પ્રત્યંકુર વાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ અને ઉપ–ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

1. Aptandra; 2. Heisteria; 3. Ximenia; 4. Ptychotetalum; 5. Olax; 6. Liriosma; 7. Erythropalum; 8. Strombosia; 9. Cathadra; 10. Anacolosa; 11. Schoeffia.

૨. હેઈસ્ટેરિયા

૧. H. Sp. (syn.) Coula Edulis (અં.) Gaboon nut tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાનું ૫૦–૬૦ ફૂટ ઊંચું. સિયેરાલેઓનથી ગેબન સુધીને કિનારે.

ઉપયોગ. (મીંજ) ફળના બીજની મીંજ રણના લોકોનો સૂકો મેવો છે. તે રાંધીને પણ ખવાય છે. તેમાંથી સારા પ્રમાણમાં ખાદ્ય તેલ મળે છે.

(લાકડું) કઠણ, રતાશ લેતું, ગાડીગાડાનાં પૈડાં ને સંધાડાકામ માટે વપરાય છે. તેને Partridge wood કહે છે.

૩. કઝાઈમેનિયા

૧. X. Americana.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. અમેરિકા, હિંદ, બ્રહ્મદેશ, આફ્રિકા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ.

ઉપયોગ. (ફૂલો) બહુ સુગંધી.

(ફળો) જેતુનના ફળ કે કોકમ જેવડાં. ખવાય છે, પણ કેટલાક વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓનો એવો અનુભવ છે કે તે રેચક અને ઝેરી છે. (કદાચ તેમના હાથમાં આની કોઈક ઝેરી ઉપજાત આવી ગઈ હોય.)

(મીંજ) ખવાય છે. એ જ વિદ્વાનો આને પણ તીવ્ર રેચક ઝેરી ગણે છે. બીજમાંથી તેલ મળે છે. તે શરીરે ચોળવા અને વાળમાં નાખવા વપરાય છે. તે યુરોપમાં નિકાસ થઈ ત્યાં સાબુ બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) કઠણ, ચીવડ, બળતણ ને કોલસા માટે સરસ તેમાં કંઈક ચંદન જેવી સુગંધ હોય છે.

૫. ઑલેકસ

૧. O. Scadens (હિં.) ડેનિમાની (બં.) કોકોઅર્ન (ઊરિયા) બોડોબોડોરિયા (સં.) દૂંડ (મ) હરકુલી.

ઉ. સ્થાન. (વેલ જેવું મોટું ફેલાયેલું ઝાડવું) હિંદના પહાડોનું.

ઉપયોગ. (છાલ) છોટાનાગપુરમાં તાવની અંદર લોહીની ઊલટી થાય તે માટે વપરાય છે.

૨. O. Nana (ગુ.) સૂડિયો, ડીમી, (સંતા.) મેહોનમેર.

નાનું ઝાડવું. હિંદના સૂકા પ્રદેશનું; કાઠિયાવાડમાં છે. ફળ સંતાલ લોકો દવા માટે વાપરે છે.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ન્યૂઝીલૅંડનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ગંધારું. તેમાં વિલાયતી મોઠા જેવો સ્વાદ હોય છે. ઝેરી તાવ માટે વપરાય છે.

(પાન) કચુંબર બનાવી ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૩

ઑપિલિયેસી

(Opiliaceæ) બેન-હૂક ૧, ૩૪૯. ઈ. પી. ૩, ૧ : ૨૪૦ (બંનેમાં ઓલેકેસીમાં અંતર્ગત.)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે કાષ્ઠમય વેલા; પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન હોય; ફૂલ મોટેભાગે ⚥, ⊕, વજ્ર સૂક્ષ્મ; પુષ્પપત્રો ૪–૫, છુટાં કે વધારે ઓછાં જોડાયેલાં; પુંકેસરો પાંખડીઓ જેટલી સંખ્યાના, તેમની સામે હોય, છુટા કે પાંખડીઓને તળિયે જોડાયેલા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ચિરાઈને ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકાગ્રંથિ પુંકેસરો સાથે આંતરે હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે થોડાં અધોગામી, ૧ પોલવાળાં; નલિકાગ્રમુખ બોડાં કે નલિકા નાજુક હોય; આદિબીજ એકાકી, લટકતાં કે ટટાર; ફળ ઠળિયાવાળાં, વખતે માંસલ; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને જરા નાનાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ, એશિયા ને આફ્રિકા, ક્વચિત્ ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા. (બ્રાઝીલ)

અ. ના.

1. Cansjera; 2. Agonandra; 3. Lepionurus; 4. Ophilia; +5. Rhopalopilia; +6. Champereia; +7. Meliantha; +8. Agonandra.

+ આ જીનસો બેન–હૂકના જીનેરા પ્લૅન્ટૅરમમાં નથી. હચીનસન પરથી લીધી છે.

સમૂહ વર્ગ ૫૩

સેન્ટેલેલીસ (Santalales)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે છોડ, વખતે પરોપજીવી; પાન મોટે ભાગે સામસામાં, કેટલીક વાર કડપલાથી નષ્ટ થાય; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ✤; વજ્ર પડદાવાળાં કે ખુલ્લાં, વખતે નષ્ટ થાય; ફૂલપાંખડીઓ હોય કે ન પણ હોય, પુંકેસરો ચોક્કસ સંખ્યાના, વજ્ર, ખૂણિયાની સામે આવેલા, અથવા તો જ્યારે પુષ્પપત્રો પાછળ હોય ત્યારે તેમની સામે હોય; કર્ણિકા વખતે હોય; ગર્ભાશય અધોગામી; બીજસ્થાન મધ્યમાં હોય; આદિબીજ થોડાં; બીજ પુષ્કળ બીજધાતુ અને ઊભાં ટટાર પ્રસ્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૪

ઑક્ટોકનેમેટેસી

(Octoknematacece) આ વર્ગ બેન-હૂક તેમ જ ઈ. પી. બેમાંથી એકેયમાં નથી. પણ Eng and Gilg. Sullabedsના ગ્રંથમાં ૯ અને ૧૦ : ૧૮૭ (૧૯૨૪)માંથી શોધાઈને લખાયું છે.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાન આંતરે, સાદાં, તારાકૃતિ રૂંછાળવાળાં ઉપપાન ન હોય; પુષ્પો એકજાતીય, પત્રકોણમાં લરમાં આવેલાં, નર પુષ્પો — પુ. બા. કો.પત્રો ૫, પડદાવાળા, ફૂલપાંખડીઓ ન હોય, પુંકેસરો ૫, પુ. બા. કો. પત્રોની સામે હોય, છુટ્ટા હોય; ગર્ભાશય મૂળારંભી માદા ફૂલો — પુ. અ. કો. પત્ર ૫, પડદાવાળાં; ખોટાં પુંકેસરો કે કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય અધોગામી એક પોલવાળાં; નલિકા ઘણી ટૂંકી, ૩–૫ ખૂણિયાવાળી; ખૂણિયા દ્વિવિભક્ત; આદિબીજ ૩, દોરા જેવાં બીજસ્થાન, જે ગર્ભાશયને મથાળે પહોંચી અને જોડાયેલું હોય તેના તળિયાને ટેરવે હોય; ફળો ઠળિયાવાળાં, એક બીજવાળાં, બીજધાતુ જરા ચવાય તેવી; પ્રસ્યંકુર નાનું; દળ કરતાં આદિમૂળ વધારે લાંબું.

ઉ. સ્થાન. પશ્ચિમ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Octoknema.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૫

લૉરેન્થેસી (વૃક્ષાદન્યાદિ વર્ગ)

(Loranthaceæ) બેન–હૂક ૩, ૨૦૫. ઈ. પી. ૩, ૧ : ૧૫૬. વ. શા. ૬૧૫.

વર્ણન. વૃક્ષો ઉપર ઊગતાં પરોપજીવી ઝાડવાં કે બહુ ભાગ્યે જ સીધાં સ્થલજ ઝાડ કે ઝાડવાં; પાન ઘણેભાગે સામસામાં કે ઘુચૂમ, સાદાં, અખંડિત, કેટલીક વાર કડપલાં-થી નષ્ટ થઈ જાય, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⊕, ⚥ કે ♂ ♀, વખતે ઘણા ચળકતા રંગોનાં; બાંહ્યાંતર કોષ એવડા કે વજ્રની કોરના દબાણથી એવડા દેખાતા; વજ્ર ગર્ભાશયને જોડાયેલાં, કંકણાકાર, પ્યાલાકાર કે અપૂર્ણ; પુષ્પપત્રો છૂટાં કે નલિકા જે વખતે એક બાજુ ચિરાઈ ગઈ હોય તેની સાથે જોડાયેલાં; પુંકેસરો સંખ્યામાં પાંખડીઓ જેટલા જ, તેમના પર ખોસાયેલા, કે પોતાના તળિયા તરફ ઢળેલા; પરાગકોષ બરાબર બે પોલવાળા, કેટલીક વાર પોલ સાથે ભેગા થઈ જવાથી એક પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર કે ડાળીના છેડેના છિદ્રોથી ઊઘડનાર કે વાંકા થઈ ચિરાય; કેટલીક વાર વાંકા થઈને નાનાં ખાનાં બને; કર્ણિકા હોય કે ન હોય; મૂળારંભી ગર્ભાશય વખતે નર ફૂલોમાં હોય; માદા ફૂલોમાં ખોટા પુંકેસરો હોય; ગર્ભાશય અધોગામી; આદિબીજ ઘણેભાગે નોખાં કે તરેહવાર ન હોય; નલિકા સાદી કે ન હોય; ફળ બોર જેવાં કે ઠળિયાવાળાં; આદિબીજ એકાકી, કવચ વિનાનાં, બીજધાતુ ઘણેભાગે વિશાળ; પ્રત્યંકુર મોટાં; કેટલીકવાર એક બીજમાંથી ૩ થી વધારે.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

Tribe 1 Eu-loranthеæ

1. Nuytssio; 2. Loranthus.

Tribe 2 Visceæ

3. Viscum; 4. Arceuthobium; 5. Dendrophtira; 6. Phoradendron; 7. Notothixos; 8. Gynalloa; 9. Eremolepis; 10. Eubrachion; 11. Tupeia; 12. Lepidoceras; 13. Antidaphne.

ઉપયોગ. આ વર્ગનાં ઘણુંખરાં ઝાડવાં બીજાં વૃક્ષો પર ઊગી તેમાં મૂળ ઘાલી તેમાંથી પોષણ ચૂસી લે છે, અને વખતે પોતાના આશ્રયદાતાનો નાશ કરી નાખે છે. કેટલાંકનાં ફૂલો સુંદર હોય છે. રંગબેરંગી ફળ ઝૂમખાબંધ આવે છે, તે વખતે દેખાવ

મનોહર લાગે છે. ફળોમાં બહુ જ ચીકાશ હોય છે. આ વર્ગનાં યુરોપમાં ઊગતાં બધાં જ ઝાડવાં Mistletoe નામે ઓળખાય છે, અને નાતાલ દરમિયાન ખ્રિસ્તી દેવળોમાં શોભા તથા પૂજા માટે રાખવામાં આવે છે. હિંદમાં બધી જાતો—બાંદગુલ (હિંદી), વાંદો, (ગુજરાતી) ઇત્યાદિ, એક નામે ઓળખાય છે. ફલવૃક્ષો, દા. ત. આંબો, જાંબુ, રાયણ વગેરે પર ચઢી તેમનો નાશ કરી નાખતા હોવાથી ખેડૂતો તેમના પર ખૂબ જ ચિડાય છે. ગરીબોને સારી પેઠે ચૂસનારને વાંદાની ઉપમા અપાય છે. યુરોપમાં કેટલીક જાતો મગજના–જ્ઞાનતંતુઓના વિકારો, હાથપગમાં શૂળ ફૂટી થતો ધ્રુજારો, દમ, ચૂંક, હિસ્ટીરિયા, અને ખાસ કરી વાઈ (અપસ્માર)ના રોગમાં તે વપરાય છે. હાલમાં તેમનો ફાંટ, આસવ, અર્ક, ક્વાથ અને પ્રવાહી સત્ત્વ અત્યાર્તવ, તથા પ્રસૂતિ પછી વહેતા લોહી માટે સંતોષકારક ઉપાય ગણાય છે. તેની અસર ગર્ભાશય પર બહુ સારી થાય છે. યોગ્ય માત્રામાં આપ્યાથી ગર્ભાશયના રોગોમાં ફાયદો કરે છે, અને તેમની મોટી માત્રા ગર્ભપાતક નીવડે છે. ગર્ભાશયની દવા માટે અર્ગટ જેટલી જ તે ઉપયોગી થઈ શકે.

૧. ન્યુટિશયા

૧. N. floribunda (અં.) Flame tree.

ઉ. **સ્થાન.** (વૃક્ષ) પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયા.

ઉપયોગ. (પુષ્પ) લાલ રંગનાં, જથાબંધ આવે છે, તે વખતે દૂરથી આગની જ્વાળા જેવો દેખાવ થાય છે. બગીચાના શોખીનો તે માટે બગીચાઓમાં વાવેતર કરે છે.

૨. લૉરેન્થસ

વાંદો. ૧. L. Longiflorus (સં.) વૃક્ષાદની, વૃક્ષભક્ષા; (હિં.) બાંદગુલ; (મ.).

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) હિંદમાં ઘણાં જંગલો, વાડીઓ બાગોમાં ઝાડો ઉપર મૂળ જમાવીને પડેલાં મળી આવે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) આયુર્વેદમાં તે ક્ષય, દમ, ગાંડપણ માટે પ્રખ્યાત ઔષધ છે. તે શીતળ, તૂરાં, કડવાં, મધુર છે. કફ, વાતરક્ત, કૃમિ, વ્રણ, વિષ, રક્તવિકાર, વાતવ્યાધિઓ મટાડે છે. સૂકાં પાન અને ફૂલનો ક્વાથ સંગ્રહણી મટાડે છે.

(પાન અને ડાળીઓ)માંથી રંગ મળે છે, તે કપડાં રંગવા વપરાય છે. પાનને કેળના પાનમાં લપેટી અંગારા પર ગરમ કરી પુટપાકની રીતે રસ કાઢી તે રસ કાનમાં નાખવાથી કર્ણપાક તથા કર્ણશૂળ મટે છે. આ માટે બીજાં વાંદાનાં પાન પણ વપરાય છે.

(લાકડું)માંથી ટૅનિન મળે છે અને તે ચામડાં કેળવવા વપરાય છે.

૨. L. tetrandrus.

(ઝાડવું) ચીલીનું. (સર્વાંગ) ઉકાળવાથી કાળો રંગ મળે છે.

૩. વિસકમ

૧. V. album. (ફ્રેં.) Herbde-la-croix.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડવું) યુરોપ, એશિયા, અમેરિકા. યુરોપમાં તે જૂના વખતથી દેવળોમાં ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં વપરાય છે તથા પૂજ્ય ગણાય છે, મિસ્લેટોય નામ જોકે દરેક વાંદાને યુરોપમાં અપાય છે, છતાં આને માટે ખાસ એ નામ વપરાય છે.

ઉપયોગ. (મિસ્ટેલેટો બર્ડલાઈમ) ફળોને એ જ ઝાડવાંની લીસી ડાળીની છાલ પર ઘસવાથી ફળમાંની ચીકાશ છૂટી પડે છે. તે એકઠી કરી લેવામાં આવે છે." એ ચીકાશ

તે જ બર્ડલાઈમ, કે તેમાં કંઈ મિશ્રણ કરીને બર્ડલાઈમ બનાવવામાં આવે છે તે જણાયું નથી. આ બર્ડલાઈમ ઇલિકેસી વર્ગની Holly સ્પીસીમાંથી અને Distaff thistle નામની વનસ્પતિની છાલમાંથી પણ તૈયાર કરે છે તેમ જ ઘઉંના લોટમાં બીજી કેટલીક વસ્તુઓ નાખી બનાવે છે. આ બર્ડલાઈમ શિકારીઓ જંગલનાં વૃક્ષો પર લગાડે છે. તે એટલું ચીકણું હોય છે કે પક્ષીઓ તેને ઉખેડી, નાશી શકતાં નથી, અને પરિણામે તેના પર ચોંટી શિકારીઓનો ભોગ બને છે. તે ગડગૂમડ ને વ્રણો પર ચોપડાય છે. તે વ્રણોનું શોધનરોપણ કરે છે. રંગારાઓ કિરમજી રંગને પાકો બનાવવા માટે તે રંગ સાથે યોગવાહી તરીકે વાપરે છે.

(પાન, કુમળી ડાળીઓ ને ફળ) દવામાં વપરાય છે. તેમાં જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરનાર ગુણ બહુ રહેલા છે; તેથી વાઈ, હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, સનેપાત વગેરે માટે તે અકસીર દવા ગણાય છે. તેનો અર્ક તથા ઘન તે માટે વપરાય છે. હોમિયોપથીમાં પણ તે માટે આ પ્રખ્યાત થયેલી છે. તે પૌષ્ટિક, કોથનાશક, જરા માદક ને હૃદયોત્તેજક પણ છે હૃદયની મંદ ગતિ માટે તે ડિજિટેલિસની બરોબરી કરી શકે એમ છે. તેની અસર ગર્ભાશય પર પણ સારી થાય છે. અત્યાર્તવ, પ્રસવ પછીનો વધારે પડતો રક્તસ્રાવ વગેરે મટાડે છે. ગર્ભાશયને શુદ્ધ કરી ગર્ભધારણને લાયક બનાવે છે. તે માટે તે અર્ગટની હરીફાઈ કરી શકે તેમ છે. યુરોપમાં તેનો ક્વાથ, ઘન, ચૂર્ણ વગેરે બનાવી ઉપયોગમાં લેવાય છે. હિંદમાં ફળોને કિશમિસ-ઈ-કાવલિયાન કે મુઇઝક-ઈ-અસલી કે ડિલ્ક કે કસુસને નામે યુનાની હકીમો વાપરે છે. મુંબઈમાં પાયધૂની પરના ગાંધીઓ તે વેચે છે. હકીમો તેને કફ ને પિત્તના રોગો માટે સારી દવા ગણે છે. તેમને યુરોપમાં જણાયેલા ગુણોની પણ માહિતી હોવાથી તેઓ તેનો જ્ઞાનતંતુઓના અને ગર્ભાશયના રોગો માટે છૂટથી ઉપયોગ કરે છે. પ્લીહવૃદ્ધિમાં તેઓ આને અકસીર ઇલાજ ગણે છે. હિંદમાં આ ફળો અફઘાનિસ્તાન, ઇરાન વગેરે દેશોમાંથી આવે છે. ફળોને તેલમાં કાલવી તે તેલ કર્ણરોગમાં વપરાય છે.

રા. પૃ. (ફળોનું) ૧. લુઆબ; ૨. સાકર; ૩. ઘટ્ટ તેલ; ૪. રાળ; ૫. વાસદાર તત્ત્વ; ૬. થોડું ટેનિન; ૭. જુદી જુદી જાતના ક્ષાર; ૮. ખાસ અરકારક તત્ત્વ Vixin રાળ, તેને ખમીર ચડાવવાથી તે પીળા રંગનો ચીકણો ગઠ્ઠો બને છે, અને હાલમાં મોટે ભાગે દવા તરીકે તે વપરાય છે; ૯. Viscachontin; ૧૦. Viscic acid; ૧૧. ફલશર્કરા (Glucoside)

૨. V. monoicum; (હિં.) કુચલેકામલંગ; (દક્ષિણ હિંદ) કુચલેકી સોનકન; (તે.) પુલરીવી (તા.) પુલુટી; (સ.) પિત્તચામરાબાંદા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું. સિક્કીમ, ખાસિયા, ગંગાઘાટ, ઔધ, નીલગિરિ. કુર્ગ.

ઉપયોગ. આ ઝાડવું જે ઝાડ પર ઊગે છે તેના ગુણ ગ્રહી લે છે. ઝેરકોચલાના ઝાડો પર ઊગેલું ઝેરી બને છે, અને જે ઠેકાણે ઝેરકોચલાનાં ઉપાદાન તત્ત્વો (Active Principles) સ્ટ્રીકનાઈન અને બ્રુસાઇન દવા માટે વપરાય છે તેની અવેજીમાં આનાં પાન પણ વાપરી શકાય છે. કલકત્તાની મેડિકલ કૉલેજમાં સૂકાં પાનનું ચૂર્ણ (ઝેરકોચલાના ઝાડ પરનાનું) અજમાવી જોવામાં આવ્યું હતું અને તેમાં સારી સફળતા મળી હતી.

માત્રા : ૧-૩ ગ્રેન : દિવસમાં ત્રણ વાર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૬

સેંટેલેસી (ચંદનાદિ વર્ગ)

(Santalaceæ)

એન-હૂક. ૩, ૨૧૭; ઈ. પી. ૩, ૧ : ૨૦૨.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે છોડ, કેટલીક વાર બીજાં વૃક્ષોની ડાળીઓ કે મૂળો પર મૂળ ઘાલી પરોપજીવી; પાન આંતરે કે સામસામાં, અખંડિત, કેટલીક વખત ભીંગડાં બની નષ્ટ થઈ જાય; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો મોટેભાગે લીલાં, ⚥ કે ♂ ♀, ⊕; વજ્ર લીલાં કે ફૂલપાંખડીઓ જેવાં, મોટેભાગે માંસલ, ગર્ભાશયને જોડાયેલાં; ખૂણિયા ૩–૬ પડદાવાળા કે થોડા ઉપરાઉપરી ચડતા; પુંકેસરો વજ્ર ખૂણિયા જેટલી સંખ્યાના અને તેની સામે હોય; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ગર્ભાશય અધોગામી કે અર્ધાધોગામી, ૧ પોલવાળાં; નલિકા વધારે કે ઓછી સાદી; આદિબીજ ૧–૩, તળિયાના બીજસ્થાનમાંથી લટકતાં; ફળ અવિકાશી, કાચલાવાળાં કે ઠળિયાવાળાં; બીજ કવચ વગરનાં; બીજધાતુ વિશાળ ને માંસલ; પ્રત્યંકુર મોટેભાગે વિષમ કોરવાળાં, સીધાં; દળ ઘણેભાગે હાંસો વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં ખૂબ ફેલાયેલાં.

અ. ના.

Tribe 1 Thesieæ

1. Luinchamelium; 2. Arjona; 3. Thesium; 4. Thesidium; 5. Osyridicarpus.

Tribe 2 Osyrideæ

6. Cervantesia; 7. Iodina; 8. Pyrularia; 9. Acanthosyris; 10. Comandra; 11. Sanatalum; 12. Fusanus; 13. Colpoon; 14. Nanodea; 15. Myos-chylus; 16. Buckleya; 17. Osyris; 18. Omphacomeria; 19. Henslowia; 20. Scleropyron; 21. Choretrum; 22. Leptomeria; 23. Phacellaria.

Tribe 3 Anthoboleæ

24. Anthobolus; 25. Exocarpus

૩. થેસિયમ

૧. T. humifusum. (અં.) Bustard toad flax.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુંદર, ચળકતાં પાનનું; બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળે) પરોપજીવી, આજુબાજુની વનસ્પતિઓનાં મૂળોમાં મૂળ ઘાલે.

૬. કેરવેનટેશિયા

૧. C. tomentosa.

(ઝાડ) પેરુનું.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૮. પાઈરુલેરિયા

૧. P. oleifera (syn.) P. pvbera. (અં.) Baffalow tree.

(ઝાડ) કેરોલીનાનું.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

૨. P. edulis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–નેપાળ. ત્યાં તેને એમ્પી કુરુ, મસા કહે છે.

ઉપયોગ. (ફળ) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

(લાકડું) સફેદ, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ. વજન ૪૮, કીમતી ઇમારતી છે.

૯. એકેન્થોસાયરીસ

આ આખી જીનસનાં લાકડાં દક્ષિણ અમેરિકામાં ફર્નિચર માટે વપરાય છે. તે બહુ કીમતી હોય છે.

૧૧. સેંટેલમ

ચંદન. ૧. S. album. (સં.) ચંદન, શ્રીખંડ, ગંધ; (હિં). સંદલ; (મ.) સુખડ, ચંદન. (અં.) Sandal.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–મૈસુર, કુર્ગ, કોઇમ્બતુર, મદ્રાસ ઇલાકો, નીલગિરિ—પૂનાથી શરૂ થાય છે. મલાયા. સૂકી પડતર જમીનમાં થાય છે. ૨૦–૩૦ ફૂટ ઊંચું. થડ ૧૮–૩૪ ઇંચ વ્યાસનું આ વૃક્ષ પરોપજીવી હોઈ આજુબાજુનાં વૃક્ષો, ઘાસ તથા છોડવા વગેરેનાં મૂળિયાં પર પોતાનાં મૂળો ઘાલી તેમાંથી પોષણ લઈ તેમનો નાશ કરી નાખે છે. હાલ હિંદમાં ઘણા બગીચાઓમાં આ ઝાડ વવાય છે. કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં પણ રાજ્યના શરદબાગમાં મોટા કદનું થયું છે, છતાં મૈસુરકુર્ગ જેવાં અત્યંત સુગંધી લાકડાં આ બીજા પ્રદેશોનાં વૃક્ષોનાં નથી હોતાં, તેમ જ તેટલું સુગંધીને તેટલા પ્રમાણમાં તેલ પણ નથી મળતું. હિંદ ઉપરાંત બીજા દેશોએ પણ પોતાના દેશમાં તે વાવવા માટે ખૂબ અખતરા કર્યા છતાં તેમની પણ એ જ હાલત થઈ છે. દક્ષિણ હિંદમાં સુખડનાં ઝાડ ૪,૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઝાડ ૧૮–૨૦ વર્ષનું થયા પછી ઉપરનું સફેદ ને બૂજ સુગંધનું લાકડું કાઢી નાખ્યા પછી અંદરનું પીળાશ લેતા સફેદ રંગનું ઘણી જ સારી

સુગંધનું મળે છે. તે આખા થડના વજનનો ⅙ ભાગ હોય છે. લાકડાં માટે હાલ હિંદમાં લગભગ ૬,૦૦૦ ચોરસ માઈલમાં વાવેતર થાય છે. તે કઠણુ, ક્લોસગ્રેન્ડ, સુગંધી, અતિ ટકાઉ, ઊધઈ ન લાગે તેવું હોય છે. તે ઉપર પોલીસ સારી ચડે છે. તે કોતરકામ માટે શ્રેષ્ઠ છે. વજન ૬૦, જોર ૮૭૪–૮૭૮. તેમાંથી હાથલાકડીઓ, ફેન્સી રમકડાં, કબાટ, પંખા, ફ્રેમો, દાંતિયા તથા મડદાંપેટીઓ વગેરે અનેક ચીજો બને છે. પારસીઓ, હિંદુઓ, ચીનાઓ વગેરેની ધાર્મિક ક્રિયાઓમાં બાળવા માટે વપરાય છે. તે ઉપરાંત કપાળે ચંદન કરવા તથા મોટા માણસોને અગ્નિદાહ આપવા માટે ચિતા રચવા વપરાય છે. ઇજિપ્તમાં તે ૭મા સૈકામાં પ્રસિદ્ધિમાં આવ્યું. અત્યારે તેનો મુખ્ય ઉપયોગ તો તેમાંથી વરાળ-યંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવા માટે થાય છે. ઔષધિ માટે પણ તે લાકડું હિંદ તથા ચીનમાં ઘણા જૂના વખતથી જાણીતું છે. તે શોધક, શીતવર્ય છે. તે ઉપરાંત પણ તેમાં જે જે ગુણો છે તે નીચે તેના તેલના વિભાગમાં જણાવેલા છે. હાલ મોટેભાગે દવામાં તેલ જ વપરાય છે. તે કોપૈબા જેવું ગુણકારી છે. ચીન અને હિંદમાં તો પ્રાચીનકાળથી જાણીતું છે જ પણ હાલમાં યુરોપ અમેરિકામાં પણ ઉપયોગમાં લેવાવા માંડ્યું છે. ૧૯૧૪ના યુરોપીય વિગ્રહ પહેલાં હિંદની વપરાશ ઉપરાંત આશરે ૬ લાખ રૂપિયાનું લાકડું દર વર્ષે હિંદથી નિકાસ થતું. એ વિગ્રહ પહેલાં વાર્ષિક ઉત્પન્ન ૨,૫૦૦–૩,૦૦૦ ટન હતી. તેમાં ૫૦૦–૬૦૦ ટન હિંદમાં વપરાતું અને બાકીનું દેશાંતર જતું. યુરોપમાં તેનો ટનનો ભાવ ૬૦ પૌંડ કે તેથી વધારે રહે છે. ઉપરનું સફેદ લાકડું ઓછે ભાવે વેચાય છે. તેમાંથી તેલ થોડું જ મળે છે.

(તેલ) આ ઝાડમાંથી બે જાતનાં તેલ મળે છે.

(૧) બીજમાંથી. તેમાં સુગંધ થોડી હોય છે. તેથી તે દીવાબત્તી બાળવા કે બીજા સામાન્ય ઉપયોગ માટે વપરાય છે. વળી તે ચામડીના રોગો પર ચોપડાય છે. વ્રણરોપક છે.

(૨) લાકડાંમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા ૫–૭ ટકા મળે છે. ૧૯૧૬ પહેલાં લાકડાંની ચીપોમાંથી દેશી ઢબે કાઢવામાં આવતું. તે રીતે મૈસુરમાં દર વર્ષે ૨૦૦૦ રતલ કઢાતું. બાકી તો મોટેભાગે લાકડું યુરોપમાં નિકાસ થઈ ત્યાં તેલ કઢાઈ તે પાછું હિંદ આયાત થતું. ૧૯૧૪ના વિગ્રહમાં યુરોપીય ઔષધો અત્યંત મોંઘાં પડતાં એ તેલ હિંદમાં જ કાઢવા તરફ યુરોપઅમેરિકાની નજર ગઈ. તેથી ભાવ પણ વધ્યા. સને ૧૯૧૬માં મૈસુરમાં એક પાશ્ચાત્ય યંત્રોનું કારખાનું ઊઘડ્યું. તેમાં દર મહિને ૨૦૦૦ રતલ તેલ નીકળવા લાગ્યું. સને ૧૯૨૧માં વધીને વાર્ષિક ૫૫૬૪૧ રતલ સુધી પહોંચ્યું. તેનો નિકાસ નીચે જણાવેલા દેશોમાં થયો.

	રતલ		રતલ
જાપાન	૧૨,૩૩૬	સ્ટ્રેટ સેટલમેંટ	૧,૯૮૬
યુનાઇટેડકિંગડમ	૨૬,૯૩૧	ઇજિપ્ત–સુદાન	૧,૫૫૫
ફ્રાન્સ	૭,૮૧૮	બીજા દેશો	૭૦૧
યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ (અમેરિકા)	૧,૦૦૦	હોંગકોંગ	૧,૯૭૪

આ ઉપરાંત હાથયંત્રોથી કાઢેલું જુદું, હિંદમાં વપરાયું તે પણ જુદું, એક ટન લાકડાંમાંથી ૧૦૫–૧૧૦ રતલ તેલ મળે છે. મૈસુરમાં પાછળથી એક મોટું કારખાનું

થયું છે. તેમાં આશરે વાર્ષિક ૨૦,૦૦૦ રતલ તેલ નીકળે છે. ૧૯૨૬–૨૮માં તેલ માટે નીચેના દેશોમાં નીચે પ્રમાણે લાકડાં વપરાયાં હતાં

	રતલ હંડ્રેટ રતલ	તેલની પેદાશ
બેંગલોર	૭૯૬—૨—૯૬	૧,૬૭૨૬૦ રતલ
મૈસુર શહેર	૮૪૯-૧૮—૦	
ન્યૂયોર્ક	૩૭૫—૦—૦	૪૫,૮૪૦ રતલ
	૨,૦૨૧—૦—૯૬	૨,૧૩,૧૦૦ રતલ

હાલ મૈસુરમાં રાજ્યનાં તેમ જ ખાનગી કારખાનાં ચાલે છે. આ તેલ હિંદમાં દર વર્ષે ૧૦–૧૫ હજાર રતલ વપરાય છે. તે સૌથી વધારે પ્રમાણમાં અમેરિકામાં વપરાય છે. યુરોપ અને અમેરિકામાં આ તેલ મુખ્યત્વે નાહવાના સાબુ વગેરેમાં નાખવા અને થોડું દવામાં વપરાય છે. ૧૯૨૪માં અમેરિકાએ વધતાં વધતાં હિંદમાંથી આ તેલ ૧૮૨૪માં ૫૦,૦૦૦ રતલ સુધી ખરીદ્યું. પણ અમેરિકાની માગ ઘણી મોટી નીકળવાથી એ જ વર્ગની બીજી જીનસ અને સ્પીસીઓનાં લાકડાંમાંથી ઑસ્ટ્રેલિયામાં કાઢવા માંડયું અને પરિણામે હિંદના આ ઉદ્યોગને ખૂબ જ ધક્કો પહોંચ્યો. સન ૧૯૨૫માં ૫,૦૦૦ અને સન ૧૯૨૬માં ૧૨,૦૦૦ રતલ તેલ ફક્ત હિંદમાંથી નિકાસ થયું પરંતુ ઑસ્ટ્રેલિયાના તેલોમાં ઓછી સુગંધ અને ઔષધીય ગુણ બહુ જ કમ જણાયાથી તે તેલ ફાર્માકોપિયાએ બાતલ કર્યાથી હિંદના તેલનું ફરીથી માન વધ્યું છે. હવે ઑસ્ટ્રેલિયાનું તેલ ફક્ત સાબુઓ અને બીજાં સુગંધી દ્રવ્યો માટે જ સસ્તા ભાવે વેચાય છે. યુરોપમાં આ એક રતલ તેલના ભાવ આશરે ૨૦–૩૨ શિલિંગ સુધી રહે છે.

(૩) મૂળોમાંથી ૬ ટકા સુધી તેલ મળે છે તે લાકડામાંથી મળતા તેલ કરતાં પણ વધારે સુગંધી ને વધુ ગુણકારી છે.

(૪) પાન અને કુમળી ડાળીઓમાંથી પણ થોડી ઓછી સુગંધનું ૪ ટકા સુધી તેલ મળે છે.

(૫) સૂકી છાલમાંથી ૧॥ થી ૨ ટકા મળે છે.

લાકડાં અને તેના ઔષધીય ગુણો

શીતલ, ગ્રાહી, કડવાં, પિત્તશામક, સ્વેદઘ્ન, હૃદયોત્તેજક, વિષઘ્ન, પૌષ્ટિક, શોધક, રુક્ષ, તૃષાશામક, કફઘ્ન, દાહશામક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, કૃમિઘ્ન. તેની અસર મૂત્રાશય ઉપર તુરત જ થવાથી પરમિયો, મૂત્રદાહ, મૂત્રાવરોધ તથા મૂત્રમાર્ગના બીજા વ્યાધિઓમાં કોપેઇબા જેવી અસર કરે છે. તે કફને પણ ઉખેડીને બહાર કાઢી નાખે છે. હૃદયમાં કે શરીરના બીજા કોઈ પણ અન્ય ભાગોમાં થયેલા પાણીના ભરાવાને તે દૂર કરે છે. વમન અને અતિતૃષામાં પણ ગુણકારી છે. ફેફસાં, જઠર વગેરે કોઈ પણ અંતરંગમાંથી પડતા રક્તને તે અટકાવે છે. કામજ્વર માટે યુનાની હકીમો વાપરે છે, તે ગુણ તેની શીતળતાને લીધે છે. જોકે પિત્તશામક છે છતાં યકૃતના વ્યાધિ, કમળા પર વધુ કામ કરતું નથી. ચામડીના વિકારો ખસ, ખૂજલી, ખરજવાં વગેરે પર લગાડવાથી તે ગુણ કરે છે. તે વ્રણરોપક પણ છે. માથાના દુઃખાવા પર, શરીરના દાહ ને સોજા પર ચંદનના લાકડાને ઘસી ચોપડવામાં આવે છે. તેના અતિ સેવનથી નપુંસકતા આવે છે એમ મનાય છે.

લાકડાના ચૂર્ણનું ચાટણુ બનાવીને અને તેલ સાકરમાં કે પતાસા પર લગાડીને લેવાય છે. તે સ્વાદે જરાક કડવું હોય છે પણ તદ્દન ખરાબ હોતું નથી.

રા. પૃ. ૧. Santalol; ૨. Santalenic acid; ૩. Esters free acid; ૪. ટૅનિન.

૨. S. freycinetianum.
૩. S. pyrularium.
૪. S. yasi.
} ઝાડ. સેન્ડવીચ ટાપુ, ફીજીનાં તેમનાં લાકડાંમાંથી થોડું સુગંધી તેલ મળે છે.

૫. S. caladenicum.

(ઝાડ) ન્યૂ કેલેડેનિયાનું. લાકડાં થોડાં સુગંધી તેમાંથી હલકું તેલ મળે છે.

૬. S. paniculatum.

(ઝાડ) સેન્ડવીચ ટાપુનું. લાકડું ઓછું સુગંધી.

૧૨. ફુસેનસ

૧. F. acuminatus (syn) Encarya acuminata.

૨. F. spicatus (syn.) Eucarya spicata.

ઉ. સ્થાન. (વૃક્ષો) થોડાં પરોપજીવી નાના કદનાં. ઑસ્ટ્રેલિયા.

ઉપયોગ. (લાકડાં) West Australian Sandal wood ને નામે મોટા પ્રમાણમાં ચીન માટે નિકાસ થાય છે. ત્યાં તે લાકડાંમાંથી Joss sticks નામની સુંદર હાથલાકડીઓ બનાવવામાં આવે છે. તેમાંથી પશ્ચિમ ઑસ્ટ્રેલિયામાં સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. આ તેલમાં હિંદના ચંદન તેલ કરતાં સુગંધ અને ગુણ ઓછાં હોય છે.

(ફળ) મીઠાં, ખવાય છે.

(બીજ) પહેલી સ્પીસીનાં સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેને ઑસ્ટ્રેલિયામાં Quan dong કહે છે.

૧૩ કોલપુન

૧. C. campressium. (Cape sumach).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (પાન અને ડાળીઓ)માંથી ઓછામાં ઓછું ૧૧ અને વધુમાં વધુ ૨૬ ટકા સુધી—સરેરાશ ૧૭ ટકા સુધી ટૅનિન મળે છે. તે Rhus—સુમાકના ટૅનિનથી તદ્દન જુદા પ્રકારનું હોય છે. આ ટૅનિનથી ચામડાં વાદળી જેવાં છિદ્રમય અને શોષક બની જાય છે અને તેથી સુંદર દેખાય છે.

૧૫. માયોસ્ચીલસ

૧. M. oblongus.

ઝાડવું ચીલીનું. તેનાં પાન સોનામુખી જેવાં રેચક છે. ચીલીથી યુરોપમાં Senna of Chilinis ને નામે જાય છે.

૧૭. ઓસિરિસ

૧. O. arborea. (મ.) લોટળ; (મલ.) પોપલી; (નેપા.) જૂરી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ—હિમાલય, મહાબળેશ્વર. પશ્ચિમઘાટ.

ઉપયોગ. (પાન)નો ફાંટ તુરત જ ઊલટી કરાવે.

૨. O. nepalensis.

(ઝાડવું) નેપાળનું. પાનનો ફાંટ શરદીમાં પિવાય.

૩. O. tenuifolia. (બ્રહ્મી.) મસંડલી.

ઝાડ હિંદનું. લાકડું સુગંધી, ચિરપરા સ્વાદનું.

૧૮. લેપ્ટોમેરિયા

૧. L. acida.

(ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું. ફળ ખટમીઠાં, દ્રાક્ષ જેવાં, ખવાય.

૨૫. એક્સોકાર્પસ

આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિઓનાં લાકડાં ઇમારતી હોઈ ઑસ્ટ્રેલિયાથી નિકાસ થાય છે.

૧. E. cupressiformis. (અં.) Native cherry.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપનું.

ઉપયોગ. (ફળ) સ્વાદિષ્ટ, ખાદ્ય

(લાકડું) રતાશ લેતું ભૂરું, કઠણુ, સ્ટ્રેગગ્રેઇડ. તે સંધાડાકામ, ઘરબાંધકામ, ફરસબંધીનાં પાટિયાં, ચોસલાં અને ગોલ્ફની રમતના દડા બનાવવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૭

ગ્રુબ્બિઅએસી

(Grubbiaceæ) બેન–હૂક. ૩, ૨૩૧ (સેંટેલેસીની અંદર અંતર્ગત) ઈ. પી. ૩, ૧ : ૨૨૮.

વર્ણન. ઝાડવાં; પાન સામસામાં, સાદાં, લીટી જેવાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, નાનાં, તે પત્રકોણુમાં શંકવાકારનાં પુષ્પપત્રોમાં ગોઠવાયેલાં હોય છે; વજ્ર ગર્ભાશયને જોડાયેલું; ફાડ ૪, પડદાવાળી; પુંકેસરો ૮ તેમાં ૪ ખૂણિયાને તળિયે અને ૪ આંતરે અને જરા ટૂંકા હોય; પરાગકોષ નાના, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા વાળવાળી; ગર્ભાશય અધોગામી–તેમાં પહેલાં બે પોલવાળાં; નલિકા ટેરવે ચિરાયેલી; આદિબીજ ૨, મધ્યમાં બીજસ્થાન પર લટકતાં કે પાછલાં ગર્ભાશયની દીવાલને કેટલીક વાર જોડાયેલાં; ફળ ઠળિયાવાળાં બીજ ૧, પાતળાં કવચ અને માંસલ બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર લીટી જેવાં, મધ્યમાં આવેલાં, જરા ભૂંગળી જેવાં અણીદાર થતાં; આદિમૂળ દળ કરતાં ઘણાં લાંબાં.

ઉ. સ્થાન. દક્ષિણ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Grubbia.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૮

માયઝોડેંડ્રેસી

(Myzodendraceæ) બેન–હૂક. ૩, ૨૨૯ (સેંટેલેસીમાં); ઈ. પી. ૩, ૧ : ૧૯૮.

વર્ણન. નાનાં ઝાડવાં; બીજાં વૃક્ષો પર ઊગનાર, પરોપજીવી; પાન આંતરે, નાનાં કે ક્ષીણ થઈ જાય; ફૂલો દ્વિજાતીય, સૂક્ષ્મ, પુષ્પપત્રો વગરનાં કે નાના (કિટકીન)માં ગોઠવાયેલાં; નરપુષ્પો વજ્ર કે ગર્ભકોષ વગરનાં; પુંકેસરો ૨–૪; નાની કર્ણિકા ફરતી ગોઠવાયેલી; તંતુઓ નાજુક; પરાગકોષ ૧ પોલવાળા, ૨ પડથી ઊઘડનાર; માદા ફૂલો–વજ્ર ગર્ભાશયને જોડાયેલાં, મથાળે છુટ્ટાં; ખોટા પુંકેસરો ન હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં; નિસ્તેજ કર્ણિકા ટોચ પર મુકુટાકાર બનેલી હોય; નલિકા જાડી, ૩ નલિકાગ્ર-મુખવાળી; આદિબીજ ત્રણ, જાડા મધ્ય ભાગમાં આવેલા બીજસ્થાનના ટેરવામાંથી લટકતાં; ફળ નાનાં, નટ જેવાં; બીજ માંસલ ગર્ભધાતુવાળાં અને મધ્યમાં આવેલ માંસલ પ્રસંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ દક્ષિણ અમેરિકા.

અ. ના.

1. Myzodendron.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૮૯

બાલાનોફોરેસી

(Balanophoraceæ) બેન–હૂક. ૩, ૨૩૨. ઈ. પી. ૩, ૧ : ૨૪૩.

વર્ણન. માંસલ છોડ, બીજા છોડનાં મૂળિયાં પર પરોપજીવી; વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ; લીલા રંગ દ્રવ્ય અને શ્વાસ છિદ્ર વિનાના; પાન ન હોય. ફૂલ ♂ ♀, બહુ જવલ્લે જ ⚥, એકજાતીય કે એક જ ફૂલ પર પુંસ્ત્રીકેસરની રચનાની અંદર બેહદ ખિચોખીચ; ♂ ફૂલો ૩–૪ ખૂણિયાવાળા ઢાંકણુના પડદાવાળા કે વગરના; પુંકેસરો આચ્છાન ફૂલોમાં ૧–૨, તેમાં મોટેભાગે સમાન સંખ્યાના ફૂલના ઢાંકણવાળા અને સામા આવેલા ખૂણિયાવાળા; તંતુઓ છુટ્ટા કે જોડાયેલા; પરાગકોષ ૨–૪ પોલવાળા કે ઘણા પોલવાળા, છુટ્ટા કે જોડાયેલા;

છિદ્રોથી કે ચિરાઈને ખૂલનારાં; ગર્ભાશય ૧–૩ પોલવાળાં, જ્યારે ફૂલ ઢાંકણુ હોય ત્યારે જોડાયેલાં; ઘણેભાગે લટકતાં, નગ્ન કે એકવડા આવરણવાળાં; ફળ નાનાં, કોટલાવાળાં હોય એવાં, ૧ પોલવાળાં, ૧ બીજવાળાં; બીજ પુષ્કળ બીજવાતુ અને બહુ નાના પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

Tribe 1 Cynomorieæ

1. Cynomorium.

Tribe 2 Sarcophyteæ

2. Sarcophyte.

Tribe 3 Mystropetaleæ

3. Mystropetelon.

Tribe 4 Dactylantheæ

4. Dactylanthus

Tribe 5 Eubalanophoreæ

5. Balanophora.

Tribe 6 Langosdorfeæ

6. Langosdorffia; 7. Thonningia.

Tribe 7 Helosideae

8. Scybalium; 9. Helosis; 10. Corynaea; 11. Rhopaloenemis.

Tribe 8 Lophophytcae

12. Lophophytum; 13. Ombrophytum; 14. Lathrophytum.

૧. સાયનોમોરિયમ

આ જીનસની ઘણીખરી વનસ્પતિઓ રક્તનિરોધક છે.

૧. C. coccineum.

(છોડ) માલ્ટાનું. (રસ) શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવને અટકાવે છે. યુરોપીય ઔષધોમાં Fungus melitensis જે રક્તનિરોધક તરીકે પહેલે નંબરે ગણાય છે, તેની આ વનસ્પતિ બરોબરી કરી શકે છે.

સમૂહ વર્ગ ૫૪

રહેમ્નેઈલ્સ (Rhamnales)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વેલા; પાન મોટેભાગે આંતરે કે સામસામાં, સાદાં કે સંયુક્ત, ઘણેભાગે ઉપપાનવાળાં; ફૂલ ઓછાંવત્તાં સિલેસ્ટ્રેઈલ્સ વર્ગ જેવાં પણ પુંકેસરો પાંખડીઓની સામે આવેલા અને પાંખડીઓ ન હોય ત્યારે પુ. બા. કો. પત્રોને આંતરે હોય; બીજ વિશાળ કે સંકુચિત બીજધાતુ-વાળાં, કેટલીક વાર ચવાય તેવાં; ગર્ભપ્રત્યંકુર હમેશાં સીધું.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૦

રહેમ્નેસી (બદર્યાદિ વર્ગ)

(Rhamnaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૩૭૧. ઈ. પી. ૩, ૫ : ૩૯૩. વ. શા. પા. ૧૪૯

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, બહુ જવલ્લે જ છોડ, કેટલીક વાર ચડતાં; પાન સાદાં, આંતરે કે સામસામાં; ઉપપાન ઘણેભાગે હોય; ફૂલો ઘણેભાગે લરમાં હોય, નાનાં, ⚥, ક્વચિત્ બહુજાતીય કે દ્વિજાતીય; વજ નલિકાકાર, ૪–૫ ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિયા પડદાવાળા; પુષ્પપત્રો ૪–૫ કે ન હોય, નાનાં હોય; પુંકેસરો ૪–૫, પુષ્પપત્રોની સામે થઈ અને મોટેભાગે તેમાં જ લપેટાયેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા ઘણે-ભાગે હોય, તે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, કેટલીક વાર લીટી જેવી વજનલિકા હોય; ગર્ભાશય બોડાં, કર્ણિકામાં છૂટાં કે ડૂબેલાં, ૨–૪ પોલવાળાં; નલિકા ટૂંકા ખૂણિયાવાળી; આદિ-બીજ એકાકી, ક્વચિત્ જોડીદાર, તળિયામાંથી સીધાં, ઊંધાં વળેલાં; ફળો તરેહવાર આકારનાં, મોટેભાગે ઠળિયાવાળાં; બીજ ઘણેભાગે વિશાળ બીજધાતુ અને સીધા પ્રત્યંકુરવાળાં.

અ. ના.

Tribe 1 Ventilagoneæ

1. Ventilago. 2. Smythea.

Tribe 2 Zizypheæ

3. Paliurus; 4. Zizyphus; 5. Condalia; 6. Microrhamnus; 7. Sarcomphalus; 8. Berchamia; 9. Karwinskia.

Tribe 3 Rhamaceæ

10. Rhamnus; 11. Rhamnidium; 12. Hovania; 13. Ceanothus; 14. Scutia; 15. Sageratia; 16. Cormonema; 17. Colubrina; 18. Phytica; 19. Nesiota; 20. Lasiodiscus; 21. Noltia; 22. Alphitonia; 23. Pomaderris; 24. Trymelium; 25. Spyridium; 26. Stenanthamum; 27. Cryptandra.

Tribe 4 Colletieæ

28. Colletia; 29. Discaria; 30. Adolphia; 31. Retanilla; 32. Trevaor; 33. Talgunea.

Tribe 5 Govanieæ

34. Crumenaria; 35. Govania; 36. Helinus; 37. Reissokia.

આ વર્ગમાં કેટલીક વનસ્પતિનાં ફળો લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. કેટલીકનાં ફળો, મૂળ ને છાલમાંથી સારા રંગ ને ટેનિન મળે છે. ઘણીનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી હોય છે. કેટલીકનાં ફળ, છાલ, મૂળો સાદાં કે તીવ્ર રેચક છે.

૧. વેંટિલેગો

૧. V. madraspatana (હિં.) રાર્જઓહારી (ગુ.) કાનવેલ (મ.) કાનયેળ, પાપલી, (બં.) રક્તપીવા (સંતાલ) એાંગાસહજોકા; (તે.) કરકંડીચાઈ.

ઉ. સ્થાન. (વેલિયા ઝાડવું) હિંદનાં ઘણાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (મૂળની છાલ)માંથી સારો પાકો લાલ રંગ મળે છે. તે હિંદમાં અગાઉ કપડાં રંગવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાતો. હજુ પણ કેટલેક ઠેકાણે વેચાણ છે. છાલ Poplichekke root Barkને નામે યુરોપ નિકાસ થાય છે. ચાયામૂળ (Oldenlania umbulata) સાથે નારંગી, માયાં સાથે પાકો કાળો ને મજીઠ સાથે રાતોચોળ રંગ ચડે છે. તે વાતહર, પાચક, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક ને જ્વરઘ્ન છે. અજીર્ણ મંદાગ્નિ; તથા જીર્ણજ્વર વગેરે માટે વપરાય છે.

૪. ઝિઝીફસ

બોર Z. jujube (સં.) બદરી; (હિં.) બેર; (બં.) કુલ; (મ.) બોર; (તા.) રેગી; (અં.) Jujube.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, કાંટાળું, હિંદમાં સર્વત્ર, તેમ જ આફ્રિકાના ને બીજા ગરમ પ્રદેશોમાં પણ થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) માટે વાવેતર તો કોઈકકોઈક વાડીઓમાં થાય છે. મોટેભાગે ડુંગરની તળેટીઓ અને ગામની પાદરની સીમમાં લોકો ઠળિયા ફેંકે છે તેથી ઝાડ થઈ આવે છે. પકવ ફળ મીઠાં, ચીકાશદાર, પોષક, માફકસર ખાધાથી કફશામક, રક્તશોધક પાચક, દીપન, ગ્રાહી. તે બાળકોનો પ્રિય મેવો છે. વાવેતર કરેલ ઝાડનાં ફળ મીઠાં હોય છે. તેમાં કેટલીક ખાટી ઉપજાતો થાય છે. તેનાં અપક્વ ફળો અથવા તો કાચાં ખાટાં ફળ ખાધાથી શ્વાસનલિકા પર ઠંડી અસર થઈ ખાંસી, સળેખમ વગેરે થઈ આવે છે. દવા તરીકે તે વપરાતાં નથી. ચીનમાં તેનું શરબત બનાવે છે. તદુપરાંત તેમને સૂકવીને પણ વેચાય છે.

રા. મૂ. ૧. લુઆબ; ૨. સાકર.

(છાલ) ગ્રાહી, અતિસારમાં અપાય. તેના ઉકાળાથી વ્રણ ધોવાય, મુખરોગમાં કોગળા થાય. તેમાંથી રંગ અને ટેનિન મળી શકે.

(લાકડું) બહુ સારું નથી હોતું. સ્થાનિક જ સામાન્ય વપરાશમાં આવે છે. બળતણ સારું થાય. વજન ૪૮, જોર ૪૯૫ થી ૬૭૨.

(લાખ) થડ ને ડાળીઓ પર લાખનાં જંતુ બેસે છે. તેથી લાખ સારી બાઝે છે. આ જંતુઓ કચ્છ જેવા સૂકા પ્રદેશોમાં ઝાડ પર બેસતાં નથી તેથી ત્યાં લાખ થતી નથી.

(ગુંદર) થડમાં છેદ કરવાથી ગુંદર મળે છે.

(મૂળો)નો ક્વાથ તાવ ઉતારે. તેનું ચૂર્ણ ઘા રૂઝવે છે.

(પાન) વાટી લેપ કરી પેડુ પર બાંધવાથી મૂત્રકૃચ્છ મટે.

ઉનાબ ૨. Z vulgaris. (હિં.) કંદિયારી (પં.) સંજીત, (ફા.) સિંજીદ–ઈ–જિલાની.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડવું) હિંદ, ભૂમધ્ય સમુદ્ર પાસેનો પ્રદેશ.

(ફળ) તાજાં ખવાય છે. તે પરુ સૂકવે છે, ને રક્તશોધક છે. વળી કફઘ્ન, શીતળ સ્વેદલ ને સારક છે. સૂકાં ફળ ઉત્તર હિંદમાં યુનાની વૈદામાં બહુ વપરાય છે. મુંબઈમાં ગાંધીઓની દુકાને તથા ક્રાફર્ડ માર્કેટમાં યુરોપિયન મેવા તરીકે વેચાય છે.

(છાલ) વ્રણશોધક ને રોપણ.

(તેલ) બીજમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

(પાન) ઢોરો માટે કીમતી ચારો છે.

(લાકડું) અંદરનું કાળું, ભૂરું, ઘનગ્રેડ વજન ૪૮, ફર્નિચરને લાયક

ચણીબોર ૩. Z. nummularia (સિં.) જંગરો, (કચ્છ) પલી, (ગુ.) પાલેરાન. ગંગડ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદના ઘણા ભાગોમાં મળે છે. તે ઉપરાંત ઇરાન, અરબસ્તાનમાં પણ મળે છે. ખેતરોમાં, ખેતરોને શેઢે અને વગડામાં ખૂબ જ ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (ફળ) નાનાં, અસંખ્ય. અપકવ હોય ત્યારે પીળાં અને પાકે ત્યારે લાલ થાય છે. તે બાળકો અને જંગલના લોકોનો પ્રિય મેવો છે. તે શીતળ, ગ્રાહી, પિત્તશામક છે. તેમાં ગોળ બોર અને ઉનાબ જેવી જ તાસીર છે.

(પાન) ઝાડવાં ખેતરના મોલને જોકે નુકસાન કરે છે છતાં પાન ઢોર માટે સારો ચારો હોવાથી ખેડૂત તેને કાઢી નાખતો નથી. લીલાં પાન ઢોર ખાઈ શકતાં નથી,

કારણ કે તેના કાંટા વાગે છે. પરંતુ મોલ વઢાઈ ગયા પછી ઝાડનાં જ્યારે મોટાં થાય છે ત્યારે ઉપરથી કાપી સૂકવી કપડા પર ખંખેરી પાન એકઠાં કરી લઈ ઢોરોને ખવડાવવા માટે વપરાય છે.

(કાંટા) ખેતરો અને વાડીઓની વાડો માટે બહુ કીમતી.

(છાલ)માંથી ટૅનિન મળે છે. ચમાર લોકો દેશી ઢબે તેનાથી ચામડાં કેળવે છે.

(મૂળ) દંતશૂળ મટાડે.

ગુટઓરડી. ૩. Z. xylopyrus. (સં.) ઘોટાબદરી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલો.

ઉપયોગ. (ફળ) ખાદ્ય નથી. પણ તેમાંથી રંગ અને ટૅનિન પુષ્કળ મળે છે. તેનાથી ચામડાંને કાળો રંગ ચડે છે.

(છાલ)માંથી રંગ અને ટૅનિન મળે છે. તેનાથી કાળો રંગ ચડે છે.

(લાકડું) ચીવડ; વજન ૫૦, જોર ૮૦૦. ખેતીનાં ઓજારો માટે મુખ્યત્વે વપરાય છે. તેને બાળતાં મશાલ જેવી તેજદાર જ્યોત આપે છે. તેના બળતણથી સારો તાપ થાય છે. બંદૂકનો દારૂ બનાવવા માટે બહુ કીમતી છે.

તોરણ. ૪. Z. rugosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. હિંદનું.

ઉપયોગ. (ફળ) સફેદ, સાધારણ મીઠાં. જંગલના લોકો ખાય છે. તે મધુર, સ્નિગ્ધ, તૂરાં તથા કફનાશક ને વામનાશક છે.

(ફૂલો)ને સમાનભાગે નાગરવેલના પાનનું ડીંટું અને તેટલો ચૂનો મેળવી ૪ ગ્રેનની ગોળી બનાવી અત્યાર્તવ બંધ કરવા વપરાય છે. તેથી પ્રદર પણ મટે છે.

(મૂળો) તાજાં મૂળનો રસ ભેંસના દૂધમાં મેળવી શીતળાને આવતી અથવા વધતી અટકાવવા કોંકણમાં વપરાય છે. છાશમાંથી ફરી દહીં બનાવવા માટે રબારી લોકો મૂળ પાણીમાં વાટી તેનો રસ છાશમાં નાખે છે. તેથી છાશનું પાણી ઉપર તરી આવે છે. તેને ધીમેથી કાઢી નાખી બાકીના ભાગનું ફરી દહીં બનાવી તેઓ વેચે છે.

(છાલ ને પાન)નો ક્વાથ વ્રણ ધોવા માટે ઉપયોગી છે.

ખારેક બોર. ૫. Z. lotus (અં.) Lotopagi fruit.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉત્તર આફ્રિકા, ભૂમધ્ય પ્રદેશનું વતની. ફળો માટે ગરમ દેશોમાં વાવેતર થાય છે. બીજથી ઊગે પણ કલમો અને પીલાંથી ફળ મોટાં અને મીઠાં થાય છે.

(ફળ) મીઠાં, પોષક, ધાતુપૌષ્ટિક, કફશામક. તે વેચાય છે. તેમાંથી લુવાબ અને સાકર મળે છે.

(લાખ અને ગુંદર) પુષ્કળ મળે છે.

૬. Z. chloroxylon.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) જમૈકાનું.

(છાલ)માંથી પીળો રંગ મળે છે.

(લાકડું) Cog wood. કઠણ, ચીવડ, કીમતી.

૭. Z. spinachristii (અં.) Crown of thorns. (અ.) નેબૂક; (ફા.) કિનાર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) પૂર્વ આફ્રિકાનું.
ઉપયોગ. (ફળ) કાળાં, આલુ બોખારાના કદનાં, રસભર્યાં મીઠાં.
(કાંટા) મોટા, તેથી વાડ સારી બને.
૮. Z. olnoplia.
ઝાડ. હિંદનું. ફળ ખવાય. છાલ વ્રણરોપક છે.
૯. Z. agrestis.
(ઝાડ) કોચીન ચીનનું.
(ફળ) ખવાય.
૧૦. Z. barelei.
ઝાડ. મૂળો પ્રમેહ, ધાતુવિકાર, પ્રદર વગેરેમાં ઉપયોગી ગણાય છે. રક્તનિરોધક હોઈ શરીરના અંદરનાં રક્તસ્રાવને બંધ કરે છે.

૯. બિરચેમિયા

૧. B. lineata.
ઝાડવું. ચીનનું. ત્યાં પિત્તશામક તરીકે દવામાં વપરાય છે.
૨. B. volubilis.
ઝાડવું. ચીનનું. મૂળો પ્રમેહ, ઉપદંશ વગેરે માટે ચીનમાં જાણીતાં છે.

૧૦. રહેમ્નસ

૧. R. catharticus. (અં.) Purging buck thorn.
ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપ, એશિયા, ઉત્તર આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (ફળ) અણગમતી વાસવાળાં, કડવાં. દાહક. ઊબકા લાવે એવા સ્વાદનાં. કાચાંને દાબતાં ઘેરો લીલો અને પાકાંને દાબતાં જાંબૂડી રસ નીકળે છે. તે થોડો વખત રાખતાં તેમાં ખમીર આવી acetic acid બને છે. તે લાલ થઈ જાય છે. તે જલદ રેચક હોય છે. યુરોપની ચિકિત્સા પદ્ધતિમાં તે મહાન કષ્ટસાધ્ય ઉદરરોગોમાં, શરીરની અંદરના પાણીના ભરાવામાં કે રક્તવિકારોમાં રેચ લેવા માટે વપરાતું. હજુ ત્યાં કેટલાક દાક્તરો વાપરે છે પણ ફાર્માકોપિયામાંથી તો બાતલ થઈ ગયું છે. તે લેવાથી ખૂબ તરસ લાગે, ચૂંક આવે તેથી તજ, લવિંગ વગેરે વાતહર પદાર્થો સાથે નાની માત્રામાં વપરાય છે, અથવા તો તે દાહક હોવાથી તજ, લવિંગ, સાકર સાથે તેનું શરબત બનાવી વપરાય છે.

રા પૃ ૧. લીલું રંગ દ્રવ્ય Chromalite; ૨. Acetic acid; ૩. Malic acid; ૪. બદામી ગુંદર જેવો પદાર્થ; ૫. સાકર; ૬. ગુંદર; ૭. કડવું દ્રવ્ય; ૮. Rhamnocathartin; ૯. Rhamnin (ક્ષાર.)

ઉપલો રસ ફટકડી સાથે મિશ્ર કરી વરાળયંત્ર દ્વારા ઉકાળવાથી રંગ બને છે. તે Sap green કે Chromaliteને નામે વેચાય છે. આ રંગ સાથે પીળો., આસમાની વગેરે બીજા રંગ મેળવી તરેહતરેહના રંગો બને છે. એસેટિક એસિડ સાથે લાલ રંગ બને છે. બાવળના ગુંદર અને ચૂના સાથે ઉકાળી રંગ બનાવે છે તેને બ્લેડર ગ્રીન રંગ કહે છે.

૨. R. purshiana. (અં.) Cascara sagrada.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકા,— કેનેડા, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ. કાંટાળું હોવાથી વાડ સારી બને છે.

ઉપયોગ. (છાલ) મૃદુ રેચક, પૌષ્ટિક, પિત્તશામક, શોધઘ્ન, યુરોપઅમેરિકામાં રેચ માટે પ્રમાણુસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. તેનાથી પાણી જેવા ઝાડા થતા નથી પણ બેત્રણ નરમ જુલાબ થઈ આંતરડાંમાંના ચોટેલા મળને ઉખેડી બહાર ફેંકી દે છે, તેની અસર મોટાં આંતરડાં (Colen) ઉપર ખાસ થાય છે અને નાનાં આંતરડાં તો એની મેળે સહેલાઈથી સાફ થતાં આવે છે. તેથી જૂનો બંધકોશ, અર્શ, યકૃતનો સોજો પાંડુ, રક્તવિકાર, કમળો વગેરે રોગો માટે તે બહુ ઉપયોગી છે. એવા વિકારો માટે તેનું સેવન થોડા દિવસ સુધી ચાલુ રાખવું જોઈએ તેનું ઘણા દિવસ સેવન કરવાથી નુકસાન થતું નથી. વૃદ્ધાવસ્થા કે અશક્તિને લીધે જઠર સંકોચાઈ ગયું હોય તેમાં પણ તે ફાયદો કરે છે. યકૃત કઠણ થઈ ગયું હોય તો તેને નરમ બનાવે છે. તેનાથી પેટમાં ચીંટ આવતી નથી, તેમજ બીજી રેચક દવાઓની પેઠે કોઈ પણ વખત તેનાથી આંતરડામાં છિદ્રો પડતાં નથી. આ દવાનો સ્વાદ બહુ ઉગ્ર હોવાથી તેનું સત્ત્વ અથવા ઘન આદુ, એલચી, નારંગીનો રસ વગેરે મિષ્ટ અને તેજાનાદાર વસાણાં સાથે બનાવી દવાવાળાઓ વેચે છે. આ રેચ ગર્ભવંતી, બચ્ચાં, વૃદ્ધ અને અશક્તોને નિર્ભયપણે અપાય. છાલ વેપાર માટે કેલિફોર્નિયાથી નિકાસ થાય છે. લંડનમાં એક હંડ્રવેટનો ભાવ ૫૨ાા શિલિંગ ૧૯૧૬માં હતો. તેની પૂરી માત્રા (એક્સ્ટ્રેક્ટની) ૧ ડ્રામ.

રા. પૃ. ૧. Emodin; ૨. Ttangulin; ૩. રાળ; ૪. ટૅનીન; ૫. Purshanin; ૬. Cascarin; ૭. ગ્લુકોઝ; ૮. Hydrolytic enzime; ૯. Peristaltin.

૨. R. frongula (અં.) Alder buck thorn.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપ, એશિયા. કાંટાળું હોવાથી વાડ સારી બને.

ઉપયોગ. (છાવ) તાજી છાલ ઉપલી કરતાં વધુ રેચક છે. પણ થોડી જૂની થયા પછી ઉપલી જેવી બની જાય છે. તે Frangula barkને નામે વેચાય છે.

(રંગ) છાલપાન અને અપકવ ફળોમાંથી પીળો રંગ મળે છે. તે રશિયામાં બહુ વપરાય છે. લોહક્ષાર સાથે કાળો અને બીજા રંગો સાથે સુંદર લીલો બને છે.

રા. પૃ. ૧. Frangulin; ૨. Emodin; ૩. Frangulic; ૪. Esocmonin; ૫. રાળ; ૬. ટૅનિન; ૭. રંગ તત્ત્વ.

(લાકડું) છાલ ઉતારી લીધા પછી જે લાકડું રહે તેને Black dog wood કહે છે. તેમાં બહુ ગરમી હોવાથી ફોડવાનો દારૂ બનાવવા તેનો ઉપયોગ થાય છે.

(ફૂલો)માંથી મધમાખીઓને પુષ્કળ મધ મળે છે.

૩. R. amygdalinus. }
૪. R. saxatilis. } ઝાડ, યુરોપનાં કાચાં ફળ ફટકડી અને બાવળના ગુંદર સાથે સેપગ્રીન કે બ્લૅડરગ્રીન રંગ બનાવવા વપરાય છે.

૫. R. purpurea. (દેશી) બાલસિંજલ.

(ઝાડવું) હિમાલયનું.

(ફળ) રેચક છે.

६. R. infectorius.

(ઝાડવું) નાનું. દક્ષિણ યુરોપનું

ઉપયોગ. (અપકવ ફળો) French berries કે Grains d'avignon ને નામે રંગ માટે વેચાય છે. તે રંગથી ગાલીચા, કપડાં, સૂતર અને ચામડાં પર પાકો પીળો રંગ ચડે છે. ફટકડી, ગળી વગેરેના મિશ્રણ સાથે લીલો અને બીજા તરેહવાર રંગો બને છે. તે રેચક હોવાથી રેચ માટે પણ તેનો ઉપયોગ થાય છે.

૭. R. tinctoria.

ઝાડવું. એશિયા માઈનરનું. ફળ ઈરાનમાં રંગો માટે વેચાય છે. યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. પીળો ને લીલો રંગ બને છે.

૮. R. dehurica.

ઝાડ. સાઈબિરિયાનું. ચીનમાં પણ થાય છે. છાલમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે. તેને ચીનમાં લો-કાઓ કહે છે. તે રેશમ રંગવા વપરાય છે.

૯. R. chlorophora.

૧૦. R. utilis.

ઝાડવાં. ચીનનાં. છાલમાંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે. તેને ચીનાઈ લીલી ગળી કહે છે. તે રેશમ રંગવા માટે એકલો કે ગળી સાથે વપરાય છે.

૧૧. R. alaternus.

ઝાડ. ભૂમધ્ય પ્રદેશનું. ફળોને ફટકડી સાથે ઉકાળી પીળો રંગ બનાવવામાં આવે છે. તે રેચક તરીકે પણ વપરાય છે.

૧૨. R. virgata.

ઝાડવું. હિંદ, હિમાલય ને કાશ્મીરનું. છાલમાં કેસકેરા સેગરાડા જેવા મૃદુરેચક ગુણ રહેલા છે. તે વિષે વધુ સંશોધન થવાની જરૂર છે.

૧૩. R. zeyheri.

ઝાડ. સ્વીટ્ઝરલૅંડનું. લાકડાંમાંથી નાતાલમાં સુંદર હાથલાકડીઓ બને છે.

૧૪. R. wightii. (દેશી) રક્તરોહીલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનો દક્ષિણ પ્રદેશ. સિલોન. કેટલાક આને રોહિતક કે રગતરોહીડો કહે છે.

ઉપયોગ. (છાલ) પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, મલશોધક.

(રંગ) છાલ અને મૂળોમાંથી રાતો રંગ મળે છે.

૧૨. હોવેનિયા

૧. H. dulcis. (અં.) Coral tree.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) ઉત્તર પશ્ચિમ હિમાલય, તિબેટ, ચીન, પંજાબ, નેપાળ તથા હિમાલયના પ્રદેશમાં વાવેતર થાય છે. હાલમાં હિંદ સિવાયના બીજા દેશોમાં પણ વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલની દાંડી) મોટી, માંસલ. તેમાં જાયફળ જેવો સ્વાદ હોય છે. લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(લાકડું) સુતારી કામમાં વપરાય છે બહુ કીમતી નથી.

૧. C. americanus. (અં.) Snow ball; New Jersay tea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૪-૫ ફૂટ ઊંચું. ઉત્તર અમેરિકાનું.

ઉપયેાગ. (પાન) ગ્રાહી, જુસ્સો નરમ પાડનાર, ઉપદંશહર, કફઘ્ન, વેદનાશામક. જૂનેા દમ, ક્ષયની ખાંસી, મરડા વગેરે મડાડે છે. ચાની માફક ફાંટ બનાવી પિવાય છે. મેાઢાના રેાગમાં તેના કેાગળા થાય છે અને પ્રમેહ તથા પ્રદરમાં તેનું ઇંજેકશન અપાય છે.

(મૂળ) રાતાં. તેમાંથી રંગ મળે છે તે ઊન રંગવા વપરાય છે. તેથી ઊન પર તજ જેવેા રંગ ચડે છે. મેાટા કદનાં હેાય છે. ઉપલાં દર્દો માટે જ વપરાય છે.

(છાલ)માં પણ ઉપરના જેવા જ ગુણ છે. તેનેા ક્વાથ વપરાય છે.

રા. પૃ. (ઉપલાં ત્રણે અંગાનું) (૧) ટેનિન; (૨) ગુંદર; (૩) હલકી રાળ. (૪) ઉડ્ડયન તત્ત્વ; (૫) કડવું ઘન તત્ત્વ; (૬) લીલું રંગ દ્રવ્ય; (૭) લિગ્નીન; (૮) Cacanothine મુખ્ય તત્ત્વ છે. ચિકિત્સામાં મુખ્યત્વે તે જ તત્ત્વ વપરાય છે.

૨. C. reclinatus.

(ઝાડવું) સુંદર બગીચામાં વવાય છે. ઉષ્ણુ કટિબંધ અમેરિકાનું. છાલ — Mabec bark.

૧૫. સેગેરેશિયા

૧. S. theazans

ઝાડવું ચીનનું. પાન ચીનમાં ચાની જેમ ઉકાળીને પિવાય છે.

૧૭. કેાલુબ્રીના

૧. C. reclinata.

ઝાડવું. અમેરિકાનું. છાલ — Mabee bark ને નામે આ ઝાડની છાલ પણ વેચાય છે.

૨૨. એલફિટેાનિયા

૧. A. excelsa. (અં.) Doi; Red Ash.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઑસ્ટ્રેલિયા, ક્વીન્સલૅંડ, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ફીજી.

ઉપયેાગ. (લાકડું) જ્યારે તાજું હેાય કે નાના ઝાડનું હેાય ત્યારે આછું રાતું, અને જૂના ઝાડેાનું થેાડા દિવસ રહ્યા પછી સુકાઈ જતાં ઘેરું રાતું થાય છે. તે ઘણા ભારે વજનનું હેાય છે. રેલવેના ડબા, ઘરબાંધકામ, સંઘાડાકામ વગેરે માટે તે વપરાય છે. ઑસ્ટ્રેલિયાથી મેાટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. પેાલીશ કરવાથી મહેાગની જેવું બને છે.

૩૫. ગાઉવેનિયા

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી સાપેાનિન તત્ત્વ મળે છે.

૧. G. domingensis.

(ઝાડવું) વેસ્ટ ઇંડીઝનું. ડાળીઓ — Chew stick મુખવાસ તરીકે ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૧

એલીગ્નેસી

(Elaeagnaceæ) બેન-હૂક. ૩ : ૨૦૩ ઈં. પી. ૩, ૬એ : ૨૪૫.

વર્ણન. ઝાડો કે ખડબચડાં ભીંગડાંવાળાં કે તારાકૃતિ વાળની રૂંછાળવાળાં ઝાડવાં; પાન આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, અખંડિત; ફૂલો ⚥ કે ♂ ♀, મોટેભાગે દ્વિજાતીય, એકાકી, ઝૂમખાંબંધ, માંજર કે લરમાં આવેલાં; વજ્ર નલિકાકાર, ગર્ભાશયસ્થિત, સંકોચાયેલાં અને ગર્ભાશયને કાયમી ફરતાં, ૨-૪ ખૂણિયાવાળાં કે ક્વચિત્ કતરાયેલાં, પડદાવાળા; પુંકેસરો વજ્રની નળીમાં ખોસાયેલાં કે ♂ માં તળિયે આવેલા, ૪ અને ખૂણિયા સાથે આંતરે કે ૮ આંતરે કે સામસામાં; તંતુઓ છુટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા. ઊભા ઊઘડનાર; ♀, ફૂલોમાં ખોટા પુંકેસરો ન હોય; ગર્ભાશય વજ્રને તળિયે ખોડાં, ૧ પોલવાળાં; નલિકા છેડે આવેલી, લીંટી જેવી; નલિકાગ્રમુખ એક બાજુ પર હોય; આદિ-બીજ ૧, તળિયે આવેલું, સીધું, ઊંધું વળેલું; ફળ કાયમી બેર જેવા જાડા વજ્રથી બિડાયેલાં; બીજ સીધાં, ભીંગડાવાળાં કે બીજધાતુ વગરનાં, સીધા પ્રત્યંકુર અને જાડા માંસલ દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ. ઉષ્ણકટિબંધ એશિયાથી ઓસ્ટ્રેલિયા યુરોપ.

અ. ના.

1. Elaegnus; 2. Hippophae; 3. Shepherdia.

૧. એલીગ્નસ

૧. E. unguslifolia. (અં) Trebixonde dates

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, એશિયા.

ઉપયોગ. (પાન) નીચેના ભાગમાં રૂપેરી રૂંછાળવાળાં.

(ફળ) ખજૂર જેવાં તાજાં તેમ જ સુકાં ખવાય છે. તેમનું શરબત બને છે.

(ફૂલો) બહુ સુગંધી. મધ પુષ્કળ. ઝેરી તાવને મટાડે છે.

૨. E. orientalis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઇરાનનું.

ઉપયોગ. (ફળ)ને ઝીનઝેડ કહે છે. મીઠાં બોર જેવાં.

(ફૂલો) બહુ સુગંધી. તેમાં પુષ્કળ મધ હોય છે. માખી ઉછેરનારાઓ તેનું વાવેતર કરે છે.

૩. E. arborea.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નેપાળનું.

ઉપયોગ. (ફળ) લીસો મેવો છે. ખટમધુર હોય છે. તેમાંથી શેરીવાઈન બને છે.

૪. E parvifolia.

ઝાડ. ફળો ખવાય છે. પાન રૂપેરી ચળકતાં હોઈ બાગોમાં વવાય છે.

૫. E. hortensis. (હિં.) શિઉલિક; (ફા.) બોટવીર, ગંગુ; (અફ.) સંજિત; (તિબે.) શિરશિંગ

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, તિબેટ, અફઘાનિસ્તાન.

ઉપયોગ. (ફૂલ) શરદી, સળેખમ, ખાંસી વગેરે માટે તેમનો ક્વાથ બનાવી પિવાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે ખાંસી, સળેખમ વગેરેમાં શરબત સાથે લેવાય છે.

(ફળ) ખટમીઠાં. અફઘાનિસ્તાનમાં તેનો સ્પિરિટ બનાવે છે.

૬. E. umellata. (પં.) ધીવેન, કાનકોલી, બાળેવા. (હિં.) ગિનરોઈ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલય — કાશ્મીર થી નેપાળ.

ઉપયોગ. (બીજ) કફઘ્ન.

(તેલ) બીજમાંથી મળતું તેલ ફેફસાંનાં દર્દોમાં વપરાય છે.

(ફૂલો) હૃદયોત્તેજક, ગ્રાહી.

૭. E. latifolia. (હિં) નુરગી, કુંદકાદિ (મ) અંબગુલી, (બં.) ગુઆગ, (નેપા.) બરીલા.

ઉ. સ્થાન. (ચડતું ઝાડવું) હિંદના ઘણા પહાડોનું.

ઉપયોગ. (ફૂલો) સિંધ પંજાબમાં બજારુ દવા તરીકે વેચાય છે. તે હૃદયોત્તેજક અને ગ્રાહી છે.

(ફળ) બહુ સ્વાદિષ્ટ. કાશ્મીરમાં ગ્રાહી તરીકે દવામાં વપરાય છે.

૨. હિપ્પોફી

૧. H. rhamnoides. (દેશી) સરપ, ધુરચુક, રૂલ. (અં.) Sea buck thorn, Shallow thorn.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ — હિમાલય તિબેટ, ઇરાન, અરબસ્તાન, તેની વાડ સારી બને છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) લાંબાં. ખૂબ ફેલાયેલાં, તેથી રેતાળ જમીનને બાંધવા માટે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે.

(રેસા) છાલમાંથી મળે છે, તે માછલાંની જાળ અને દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ફળો) ઇરાનમાં આને પણ ઝિનઝેડ કહે છે. તે નારંગી રંગનાં, કડણુ ને ખડબચડાં હોય છે તેમાં બોર જેવો સ્વાદ હોય છે. દૂધ, ઘી નાંખી હલવો બનાવી અને માંસાહારીઓ માંસ મછી સાથે શેરવો બનાવી ખાય છે, થોડાં માદક હોય છે. ફેફસાંની અંદર સળો થઈ ક્ષયની અસર થાય તે વખતે શરૂઆતમાં ખાવાથી ક્ષય થતો અટકે. તેની અંદરથી ઝેરી ચરબી તત્ત્વ મળે છે. તે ૧૦ ગ્રેન કૂતરાને આપવાથી મૃત્યુ થાય.

(રંગ) સર્વાંગમાંથી પીળો રંગ મળે છે.

૩. શેફર્ડિયા

૧. S. argentea. (અં.) Buffalo berries.

(ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકાનું.

(ફળો) ખટમધુરાં. તેનો સરકો (Tarts), મુરબ્બો, અને શેરીવાઈન બને છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૨

હેટેરોપાયક્સીડેસી

(Heteropyxidaceæ) બેન-હૂક, ૧:૭૮૫ (લાયથ્રેસી વર્ગમાં અંતર્ગત) ઈ. પાં. એન. ૩૩૫.

વર્ણન. ઝાડો, પાન, આંતરે, પારદર્શક રસગ્રંથીના ટપકાંવાળાં. ઉપપાન ન હોય, ફૂલો વિભક્ત પુષ્પરચનાવાળાં, ⚥, ⊕, વજ્ર, ૫, ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિયા ઉપરાઉપરી ચડતા; ફૂલપાંખડીઓ ૫, ટૂંકા પંજાવાળી, રસગ્રંથીનાં ટપકાંવાળી, પુંકેસરો ૫, પાંખડીઓની સામે હોય; પરાગકોષ લંબગોળ, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨–૩ પોલવાળાં; નલિકા એકવડી, ટાંચણીના માથા જેવી નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ અનેક, મધ્ય બીજસ્થાન પર આવેલાં; ફળ નાનાં; શિંગ જેવાં, પીઠના સાંધા પાછળથી વિકસિત થઈ પોલાણ થઈ જાય તેવા, ૨–૩ પડદાવાળાં; બીજ બીજધાતુ વાળાં; ફળ ચપટાં મજબૂત આદિ મૂળવાળાં.

અ. ના.

1. Heteropyxis.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૩

એમ્પીલિડેસી (દ્રાક્ષાદિ વર્ગ)

(Ampalidaceæ પહેલાં Vitaceæ) બેન-હૂક ૧; ૩૮૬ ઈ. પી. ૩, ૫ : ૪૨૭. વ. શા. ૧૫૫.

વર્ણન. ઘણેભાગે ચડના ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ; દાંડી કાતળીદાર કે જોડાયેલી, મોટે ભાગે પાણી જેવા રસવાળી; પાન આંતરે કે નીચેનાં કેટલીક વાર સામસામાં, સાદાં તરેહવાર સંયુક્ત મોટેભાગે પારદર્શક રસગ્રંથીનાં ટપકાંવાળાં; ઉપપાન ડીંટડી જેવાં કે ન હોય; ફૂલ ⚥ કે ♂ ♀, ⊕ નાનાં, પાનની સામે ગુચ્છમાં આવેલાં, કલગીદાર, માંજર કે લરમાં આવેલાં; માંજર મોટેભાગે વીંટળાયેલા રેસાવાળી; વજ્ર નાનાં અખંડિત કે ૪–૫ દાંતાવાળાં કે ખૂણિયાવાળાં, ફૂલપાંખડીઓ ૪–૫ છુટ્ટી કે જોડાયેલી, વહેલી ખરી જનાર, પડદાવાળી, પુંકેસરો ૪–૫, પાંખડીઓની સામે હોય, કર્ણિકાને તળિયે ખોસાયેલાં હોય, પરાગકોષ છુટ્ટા કે જોડાયેલા, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા, કર્ણિકા પુંકેસરોની અંદર આવેલી,

મોટેભાગે ઘણી વિચિત્ર, ગર્ભાશય ૨–૬ પોલવાળાં પોલ ૧–૨ આદિબીજવાળાં, નલિકા ટૂંકી, નલિકાગ્રમુખ ટાંચણીના માથા જેવાં કે ચક્રાકૃતિ, ફળો માવાદાર, મોટેભાગે પાણી જેવા રસવાળાં, ૧–૬ પોલવાળાં; બીજ વિશાળ અને કેટલીક વખત ચવાય એવા બીજધાતુ અને નાના પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણુ કટિબંધ અને સમશીતોષ્ણુ પ્રદેશ.

અ. ના.

1. Vitis; 2. Pterisanthes; 3. Leea. [હચીનસને વધારેલાં] 4. Cissus 5. Ampelocissus; 6. Parthenocissus. આ ૪–૬ નામો જૂના વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ અને એંગ્લર-પ્રેન્ટલમાં છે. બેન-હૂકે તેમને Vitisમાં સમાવી દીધાં હતાં.

૧. વિટિસ

હાડસાંકળ ૧. V. quadrangularis (સં.) અસ્થિસંહારી, કાંડવેલ, (ગુ.) હાડસાંકર; (મ.) ત્રિધારી–ચોધારી કાંડવેલ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં વાડો પર ખૂબ પથરાયેલી જોવામાં આવે છે. કચ્છમાં પણ થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન, ડાળીઓ) જરા ખાંટાં હોય છે. તેમાં હાડકાંને સાંધવાના ગુણ છે. તદુપરાંત તે ઉષ્ણુ, મળને ખસેડનાર, રુક્ષ, વૃષ્ય, પાચન, વાતઘ્ન તથા કફઘ્ન છે. પાન બારેમાસ નથી હોતાં, ચોમાસે જ મળે છે, તેથી દવા માટે ડાળીઓ જ વપરાય. તે પરની છાલ કાઢી વચલો ગર્ભ અને પાન હોય તો પાન વાટી અડદ કે ચણાના લોટમાં ભેળવી વાના રોગીને ભજિયાં બનાવી ખવડાવવામાં આવે છે. વાગવાથી શરીરના કોઈપણ ભાગમં લોહી જામી ગયું હોય, અથવા બીજા કોઈપણ કારણથી શરીરમાં કળતર થતું હોય તે પર આ દવા સારું કામ કરે છે. સૂકું ચૂર્ણ આંતરડાંના વિકારો અતિસાર, મરડો વગેરે પર અપાય. તેમાં રક્તશોધક ગુણ સારો છે.

(રસ) કર્ણરોગોમાં કાનમાં નંખાય. સ્કર્વી રોગ માટે પણ ગુણકારી છે. અનિયમિત ઋતુસ્રાવમાં ઉપયોગી છે.

દ્રાક્ષ ૨. V. vinifera (અં.) (૧) Vine (બધી જાતની માટે) (૨) Grape (લીલી, કિસમિસ અને મોટી) (૩) Raisins (સૂકી મોટી) (૪) Currant (કાળી) (૫.) Suttan (સૂકી, નાની, બીજ વગરની)

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદનો વાયવ્ય પ્રદેશ, બલુચિસ્તાન, અફઘાનિસ્તાન, અને કાશ્મીરનાં જંગલોમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. બીજા દેશોમાં પણ હાલમાં વવાય છે. પણ મૂળ વતની આરમિનિયા, કોકેસસ, કાસ્પિયન.

ઉપયોગ. (ફળ) બધી જાતનાં ફળને લેટિનમાં Uvae passae કહે છે. નાનીને હિંદમાં કિસમીસ અને યુરોપમાં સુલતાન ગ્રેપ કહે છે. મોટીને હિંદમાં અંગૂર અને યુરોપમાં ગ્રેપ કહે છે. કાળીને યુરોપમાં Currant કહે છે. ત્રણેય ઉપજાતો છે. આ ઉપરાંત V. aestivalis (Summer grape) અને V. labrusca (Fox grape) ઉત્તર અમેરિકાની જાતો છે. તે મોટા પ્રમાણમાં યુરોપમાં દાખલ થઈ છે, પણ ત્યાં તેમનાં પાનને જીવાત લાગી જતી હોવાથી તેમને પૂરતી સફળતા ત્યાં મળી નથી. આ

બન્ને દ્રાક્ષ આપણે ત્યાં થતી દ્રાક્ષ કરતાં વધારે મીઠી ને રસદાર હોય છે. હિંદમાં કેમ વવાતી નથી તે જણાયું નથી. તાજી તથા સૂકી દ્રાક્ષનો મોટો વેપાર ચાલે છે. દર વર્ષે એક કરોડ રતલ સૂકી દ્રાક્ષ તો એકલું યુરોપ ખાય છે. તેમાંથી દારૂ (wine) બનાવવામાં આવે છે તેને Port wine કહે છે. યુરોપ અને અમેરિકામાં દર વર્ષે આ દારૂ ૩,૦૦૦ મિલિયન ગેલન વપરાય છે.

દ્રાક્ષ શીતલ, સ્નિગ્ધ, સારક, શામક, મૂત્રલ છે. લીલી દ્રાક્ષ જો ખાટી હોય તો કફ કરે. સૂકી દ્રાક્ષ કફઘ્ન, પૌષ્ટિક, મેદોહર, રક્તશોધક, વ્રણશોધક ને વ્રણરોપક છે. તેમાં પૂરો નાઈટ્રોજન ન હોવાથી તે એકલી વધુ પ્રમાણમાં ન ખાવી. ખોરાક સાથે થોડી ખાવી, નહિ તો શરીરને કૃષ કરે. ઠળિયા વગરની કિસમિસ ગુણમાં ચડતી છે. કાળી દ્રાક્ષ સારક છે. દ્રાક્ષમાંથી હમેશાં ઠળિયા કાઢી નાખીને જ તે ખાવી, કારણ કે ઠળિયા પચતા ન હોવાથી આંતરડાંમાં ભરાઈ રહી ત્યાં ક્ષત પાડે છે. ફાર્માકોપિયા ઇંડિકામાં તો ફળ પરની છાલ પણ કાઢી નાખવાનું જણાવ્યું છે. સૂકી દ્રાક્ષ ત્રીસગણા પાણીમાં ઉકાળી, ઉકળેલીને તે જ પાણીમાં મસળી, ગાળી, તાવની તરસ, સૂકી ખાંસી, ખોખરો અવાજ, ક્ષયને લીધે થતો અતિસ્વેદ, ઊલટી, સાદી તેમ જ ગર્ભિણીને થતી, ઓરી–અછબડા–બળિયાની ગરમીને શાંત કરવા માટે વાપરવું જોઈએ. સૂકી દ્રાક્ષ, આમળાં, ખજૂર, પીંપર, મરી, ઘી અને મધ મેળવી બનાવેલું ચાટણ (Linctus) જૂની કબજિયાત તથા કફરોગ માટે વપરાય છે. વળી આયુર્વેદમાં દ્રાક્ષાસવ, દ્રાક્ષારિષ્ટ વગેરે બનાવટો પ્રસિદ્ધ છે. તે મૂત્રકૃચ્છ્ર, મૂત્રવિરોધ, પિત્તપ્રકોપ, અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, અતિસાર, શરીરમાં થયેલા પાણીના ભરાવા વગેરે વિકારોમાં એકલી તેમ જ અન્ય ઔષધો સાથે મિશ્રણમાં અપાય છે. તાજીનો રસ દુખતી આંખમાં આંજવાથી રતાશ તથા સોજો મટે છે.

રા. પૃ. (ફળોનું). (૧) ફલશર્કરા; (Grape sugar–નામ. Dextrose) ૧૩.૮ ટકા; (કાળી દ્રાક્ષમાંથી ૨૨ ટકા સુધી). (૨ થી ૮) ટાર્ટરિક, એસેટિક, સાઇટ્રિક, પામિટિક, ફૂસિક, સ્ટિયેરિક ને મેલિક એસિડો. (આ એસિડો મોટેભાગે કાચીમાંથી જ મળે છે. તે પાકી જતાં તો તેમનું શર્કરામાં જ રૂપાંતર થાય છે.) (૯) નાઈટ્રોજન તત્ત્વ ૦.૮; (૧૦) ગુંદર, ચરબી વગેરે ૦.૫; (૧૧) ક્ષાર; (अ) Calcium (Tartarate of Lime) (आ) ફૉસ્ફરસ; (इ) Chloride of potassium and sodium. (ई) Sulphate of Potash; (उ) Tartrate of Potassium — ૦.૩૬; (૧૨) ખનિજ દ્રવ્યો — લોહ, Allum, મેગ્નેશિયમ; ૦.૧૨; (૧૩) Albumin, Pectose ૦.૯; (૧૪) Skin and stone ૨.૬; (૧૫) બાકી–પાણી, રાખ.

રા. પૃ. (બીજનું). (૧) ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ ૧૫–૧૮ ટકા; (૨) ટેનિક એસિડ ૫–૬ ટકા.

રા. પૃ. (ફળ પરની ચામડી). (૧) પુષ્કળ ટેનિન.

(લાકડું) આડો કાપ કરતાં તેમાં મોટી માવાદાર રેખા અને હદથી વધારે સંખ્યાબંધ છિદ્રો માલૂમ પડે છે. એ માવો સુકાઈ જતાં તે ખરી જઈ લાકડું ચાળણી જેવું બની જાય છે. અને તે પ્રદર્શનમાં મૂકવા જેવું થાય છે.

(રસ) વસંતઋતુમાં થડમાં છેદ કરવાથી ધડધડ પાણી વહે છે. તે શીતળ હોઈ પિવાય છે.

(વાઈન લીઝ; આરગોલ કે ક્રુડ ટાર્ટર) દ્રાક્ષનો દારૂ જે પીપોમાં ભરવામાં આવે છે તેમને તળિયે અને પાસાં પર મેલી સાકરના પોપડા બાઝે છે. તે ઉપલાં નામે ઓળખાય છે. એ પોપડાને રસાયણિક ક્રિયાથી શુદ્ધિ કરી જે પદાર્થ બનાવવામાં આવે છે તેને 'ચોખ્ખો ટાર્ટર' (Pure Tartar) કે 'રિફાઈન્ડ આર્ગોલ' (Refined argol) કે 'ક્રીમ ઓફ ટાર્ટર' (Cream of Tartar) કહે છે. તેમાંથી વળી ટાર્ટરિક એસિડ બને છે, તે બેકિંગ પાઉડરની બનાવટમાં, ઘઉંના લોટમાં કે બીજી વસ્તુઓને ખમીર ચડાવવા કે રંગોને પાકા બનાવવા વપરાય છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે.

૨. V. adnata. (મ.) નાદેન, પાનીલટી.

ઝાડવું. હિંદનું. મૂળ તથા મૂળગાંઠ રક્તશોધક, મૂત્રલ. મહારાષ્ટ્રમાં ઘણા જીર્ણ રોગો પર વપરાય છે.

૩. V. indica. રાન દ્રાક્ષ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં ચોમાસે બહુ ઊગી નીકળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) નો રસ મૃદુરેચક, રક્તશોધક, ને મૂત્રલ છે. ગામડાના લોકો તેનો કવાથ વાપરે છે. તેનાથી પેટમાં જામેલા મળ છૂટા પડી બહાર ફેંકાઈ જાય છે.

૪. V. setosa. (તે.) બરૂબુટસાલી, વારસી; (મ.) ખાજગોલી.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશની.

ઉપયોગ. (પાન) બહુ દાહક. શરીરે લાગવાથી બળતરા થાય. પરૂ જામેલા વ્રણો પર વાટીને ચોપડવાથી પરૂને ખેંચી કાઢી વ્રણને જલદી રૂઝવી નાખે છે. વાળા પર બાંધવાથી વાળો જલદી બહાર નીકળી જાય.

૫. V. trifolia. (ગુ.) ખાટખટુંબો; (હિં.) ગીદડદાખ; (syns.) V. carnosa; V. pentaphylla.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર. કચ્છમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) કામરાજને નામે યુનાની હકીમો ગ્રાહી તરીકે વાપરે છે. મરી સાથે ગડગૂમડ પર ચોપડાય છે. વાટીને જખમ પર ચોપડવાથી શોધનરોપણ કરે છે.

(બીજ) વાટીને સોજા પર ચોપડાય.

(પાન) બળદને ધૂંસરીથી કાંધ પડે તે પર ખેડૂતો વાટીને ચોપડે છે.

૬. V. araneosus. (મ.) બંડીર, ઘોરવેલ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) દક્ષિણ હિંદ.

ઉપયોગ. (મૂળો) ચમાર મુશલીને નામે તેનાં પતીકાં બનાવી કોકણમાં દવા માટે વેચાય છે. તે સુંદર ગ્રાહી છે.

(ફળ અને આખી વેલનો રસ) ઘોડાને પલાણતા અગાઉ અને પછી વર્ષમાં એક વાર પીવડાવે છે. તેથી ઘોડા તેજદાર બને છે એમ કહેવાય છે.

૩. લીયા

૧. L. macrophylla; (સં.) સમુદ્રકા; (મ.) દિંડા.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) હિંદના પહાડોની.

ઉપયેાગ. (મૂળ)ની ગાંઠ ગ્રાહી છે. ગડગૂમડ પર ચેાપડવાથી તેને પકવી નાખી પરુ બહાર ખેંચી કાઢે છે, તેમ જ વ્રણેાનું શેાધનરેાપણુ કરે છે. વાળા પર ચેાપડવાથી તેને બહાર ખેંચી કાઢે છે. તેમાંથી રંગ મળે છે તે કપડાં રંગવા વપરાય છે.

૨. L. sambucina. (મ) કરકની (હિં. બં.) કુરકુર, જિવણ્ણા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનું.

ઉપયેાગ. (મૂળ) રતનિયાને નામે ગેાઆમાં વેચાય છે. તે ઝાડા ને મરડામાં અપાય છે. તે ગ્રાહી, શીતળ, તૃષાશામક ને સ્વેદલ છે.

(પાન) દીપન, પાચન. ચક્કર આવે તે માટે કપાળ પર ચેાપડાય છે.

૩. L. hirta. (સં.) કાકજંઘા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદનું.

ઉપયેાગ. (મૂળ અને દાંડીઓ) બહુ ગ્રાહી, ચીકાશદાર. દક્ષિણ હિંદમાં દવા માટે વપરાય છે. તેમાં કડવેા ને દાહક સ્વાદ હેાય છે. તે કૃમિઘ્ન તેમ જ પિત્તશામક પણ છે. કમળેા મટાડે.

૪. કાઈસસ

૧. C. tinctoria.

વેલ. બ્રાઝીલની. ફળેામાંથી લીલેા રસ નીકળે છે તે કાઢતાં તુરત જ આસમાની થઈ જાય. તે સૂતર રંગવા વપરાય છે.

૬. પાર્થેનેાકીસસ

૧. P. tricuspidata.

૨. P. quinquefolia.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) બંને વર્જિનિયાની છે, Virginia creeper ને નામે બગીચાઓમાં વવાય છે. તેનાં પાન બહુ સુંદર છે. હૂકરે તેને Vitis hederacea અને બીજા જૂના ગ્રંથકારેાએ Ampelepsis Quinquefolia નામ આપેલાં છે.

ઉપયેાગ. તે પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, ગ્રાહી, ને રક્તશેાધક છે. તે ઉપદંશ શ્વાસરેાગ, પાણીના ભરાવા, ફેફસાંના વિકારેા ને ક્ષય વગેરેમાં શરબતરૂપે વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૫૫

રુટેલ્સ (Rutales)

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે વેલા, કવચિત્ છોડ; પાન મોટેભાગે રસગ્રંથીનાં છાંટણાંવાળાં, સાદાં કે સંયુક્ત; ઉપપાન ક્વચિત જ હોય; ફૂલ ગર્ભાશયોસ્થિત કે જરા ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઘણેભાગે ⚥, પું. બા. કો.પત્રો મોટેભાગે ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ અમળાયેલી કે પડદાવાળી, છુટ્ટી કે તળિયા નજીક જોડાયેલી; કર્ણિકા મુખ્યત્વે સ્પષ્ટ દેખાઈ આવે તેવી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, સંયુક્ત ગર્ભકોષવાળાં કે અર્ધ છૂટ ગર્ભકોષવાળાં; નલિકા છુટ્ટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ ૧–૨; બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં અને સીધાં કે વાંકાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૪

રુટેલ્સ (બિલ્વાદિ વર્ગ)

(Rutaceæ) બેન-હૂક ૧. ૨૫૮. ઈ. પી. ૩, ૪ : ૯૫

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં બહુ કવચિત જ છોડ; પાન સાદાં કે સંયુક્ત, મુખ્યત્વે રસગ્રંથિનાં છાંટણાંવાળાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, કવચિત્ ♂, ♀, ક્વચિત્ %, પું. બા. કો.પત્રો ૪–૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં, છૂટાં કે જોડાયેલાં; ફૂલપાંખડીઓ ઉપરાઉપર ચડતી, કવચિત્ પડદાવાળી, મોટેભાગે છુટ્ટી કે જોડાયેલી, પુષ્પપત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં, કવચિત્ પડદાવાળાં; મોટેભાગે છુટ્ટાં; પુંકેસરો પાંખડીઓ જેટલાં કે તેનાથી બેવડી સંખ્યામાં, કવચિત્ ઘણાં, છુટ્ટાં કે કવચિત્ જોડાયેલાં પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, અંતર્મુખ, ઊભા ઊઘડનારા, મુખ્યત્વે ટેરવે રસગ્રંથિ સંયોજક; કર્ણિકા હંમેશાં પુંકેસરોની અંદર હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી; સંગઠિત ગર્ભકોષ અને મોટે-

ભાગે ૪–૫ પોલવાળાં, કે કેટલીક વખત તળિયા તરફ ગર્ભકોષ છુટ્ટા હોય; કે ક્વચિત્ તદ્દન છુટ્ટા હોય; નલિકા છુટ્ટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ મોટેભાગે ૨, ઉપરાઉપરી આવેલાં ફળો માવાદાર, ઠળિયાવાળાં કે ચામડા જેવાં ચીવડ, ક્વચિત્ શિંગ જેવાં; બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં; પ્રસ્યંકુર સીધાં કે વાંકાં.

ઉ. સ્થાન. સમશીતોષ્ણ અને ગરમ પ્રદેશ. દક્ષિણ આફ્રિકા અને ઑસ્ટ્રેલિયામાં અસંખ્ય.

અ. ના.

Series A

Tribe 1 Cusparieæ

1. Spiranthera; 2. Almeidea; 3. Leptothyrsa; 4. Erythrochiton; 5. Naudinia; 6. Galipea; 7. Ticorea; 8. Ravenia; 9. Monnieria.

Tribe 2 Ruteæ

10. Ruta; 11. Boenninghausenia; 12. Paganum; 13. Dictamnus; 14. Tetradiclis. 15. Thamnosma.

Tribe 3 Diosmeæ

16. Calodendron; 17. Euchaetis; 18. Macrostylis; 19. Diosma; 20. Coleonema; 21. Acmadenia; 22. Adenandra; 23. Barosma; 24. Agathosma; 25. Empleurum; 26. Empleuridium.

Tribe 4 Boronieæ

27. Zieria; 28. Boronia; 29. Cyanothamnus; 30. Acradenia; 31. Eriostemon; 32. Phebalium; 33. Microcybe; 34. Geleznovia; 35. Crowea; 36. Philotheca; 37. Hyptiandra; 38. Drummondita; 39. Urocarpus; 40. Asterolasia; 41. Correa; 42. Nematolepis; 43 Chorilaena; 44. Diplolaena.

Tribe 5 Zanthoxyleæ

45. Melicope; 46. Evodia; 47. Astrophyllum; 48. Medicosma; 49. Pitavia; 50. Choisya; 51. Zanthoxylum; 52. Melanococca; 53. Geizera; 54. Pentaceras; 55. Decatropis; 56. Polyaster; 57. Megastigma; 58. Rebelasia; 59. Pilocarpus; 60. Esenbackia; 61. Peltostigma.

Series B

Tribe 6 Toddalieæ

62. Toddalia; 63. Phellodendron; 64. Hortia; 65. Ptelea; 66. Helietta; 67. Acronychia; 68. Skimmia; 69. Casimiroa; 70. Phelline.

Tribe 7 Aurantieæ

71. Glycosmis; 72. Stauranthus; 73. Micromelum; 74. Triphasia; 75. Limonia; 76. Murraya; 77. Clausena; 78. Luvungæ; 79. Paramingnya; 80. Atalantia; 81. Citrus; 82. Feronia; 83. Aegle.

આ વર્ગમાં ઘણીખરી વનસ્પતિનાં પાન, ફૂલ, ફળ, તથા ફળ પરની છાલમાં સુગંધી તેલ હોય છે. કેટલાકનાં, ખાસ કરી સાઇટ્રસ જીનસની ઘણીખરી સ્પીસીઓના ફળો મિષ્ટ લીલો મેવો હોઈ ખવાય છે. તેનો મોટો વેપાર દેશદેશાંતરોમાં થાય છે. ઘણીનાં લાકડાં કીમતી હોય છે. ઘણી જાતો દવા માટે સામાન્ય તેમ જ મહોષધિઓ તરીકે પૃથ્વીના જુદા જુદા ભાગોમાં વપરાય છે. ઘણીનાં ફળો અને બીજા ભાગોમાંથી સાઈટ્રિક અને મેલિક એસિડો મળે છે. સુગંધી જાતજાતના તેલોમાંથી જાતજાતના એસેંસ મળે છે. આ બહુ કીમતી વર્ગ છે.

૬. ગાલિપિયા

૧. G. officinalis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું ૧૫ ફૂટ ઊંચું દક્ષિણ અમેરિકા—પેરુ, ત્રિનિદાદ, ગ્યાના, વેનેઝુલામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (છાલ)ને Cusparia કે Angustura bark કહે છે. દવા માટે બજારમાં વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક, કડવી, ચિરપરી, સુગંધી, મૃદુરેચક ને ઉત્તેજક છે. તે મેલેરિયા, ટાઈફોઈડ વગેરે ઝેરી તાવ, ઝાડા, મરડો, મંદાગ્નિ, જીર્ણ વ્યાધિઓ, નબળાઈ, શરીરમાં જામેલા પાણીના ભરાવા, જળોદર વગેરેમાં વપરાય છે. તેમાં સિંકોનાની છાલ જેવા જ ગુણો છે. ચૂર્ણની માત્રા ૫–૧૫ ગ્રેન, મોટી માત્રા વામક છે. એ ફાર્માકોપિયાની પ્રમાણુસિદ્ધ દવા છે. માછલાં મારવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. Cusparine (કડવું તત્ત્વ) ૨. Angosturin, ૩. Galipidine, Gallpeine; ૪. Cusparidine; ૫. Ethericadido ૫૦ થી ૧.૫૦ ટકા; ૬. ઉડ્ડયન તેલ; (૭) ગ્લુકોસાઈડ; (૯) રાળ.

છાલને ફેરિક ઓક્સાઈડ સાથે ઉકાળવાથી પુષ્કળ રાતો રંગ મળે છે.

૭. ટિકોરેઆ

૧. T. jasminiflora

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું.

ઉપયોગ. (ફૂલ) સુંદર, સફેદ, સુગંધી. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. (છાલ) પોર્ટુગીઝો દવામાં Bobas રોગ પર વાપરે છે.

૧૦. રુટા

૧. R graveolens. (અં.) Rue (દેશી) સતાબ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) દક્ષિણ યુરોપનો. બહુ પ્રસિદ્ધ હોવાથી આખા વર્ગનું નામ રુટેસી એના ઉપરથી પડ્યું છે. હાલ દવાઓ માટે હિંદમાં બગીચાઓમાં તથા ઘરોના કૂંડાંમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) દવા માટે વપરાય છે પણ ફૂલ આવ્યાં પહેલાં ઉપરનાં કુમળાં ડાંખળાં ને પાન (Tops) વધારે ગુણકારી નીવડે છે. દવા માટે તાજો મળે તો વધારે ફાયદાકારક છે. સૂકો પણ વપરાય છે પણ જૂનો થતાં તેમાંથી ઔષધીય ગુણો ઓછા થતા જાય છે. તે જલદ ઉત્તેજક, આર્તવજનક ને કફનિસારક છે. જરા વામક છે. મોટી માત્રા ઝેરી ને ગર્ભપાતક છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર થતી હોવાથી હિસ્ટીરિયા, આંચકી, સનેપાત વગેરેમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. વળી શ્વાસનલિકા પર તે અસર કરતો હોવાથી બચ્ચાંની સસણી, ફેફસાંમાં થયેલો કફનો ભરાવો, સૂકી ખાંસી વગેરે મટાડે છે. જઠર ઉપર ઉત્તેજક અસર કરતો હોઈ ચૂંક, ઉદરવાયુ વગેરે ઉપર અસર કરે છે. વળી તે દીપનપાચન, હૃદયોત્તેજક છે. સ્ત્રીઓના કમરના દુખાવા માટે યુરોપમાં જૂના વખતથી જાણીતો છે. તે હૃદયની ગતિને વધારે છે પણ હૃદયની વધારે પડતી ગતિથી પીડાતાએ તેનાથી દૂર રહેવું. તેની આ બધી અસર તેમાં રહેલા ઉડ્ડયન તેલને લીધે છે તેથી તેનો બહુ ઉકાળો ન કરતાં ફાંટ કે તાજાનો સ્વરસ જ વાપરવો. છોડને તડકે સૂકવવાથી પણ તે તેલ ઊડી જાય છે. પાન વાટીને ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઉઠાડે છે. તેને તેલમાં વાટીને કે બીજી રીતે મલમ બનાવી સંધિવા, ખીલ તથા ગડગૂમડ પર લગાડવાથી ફાયદો થાય છે. આ છોડની વાસથી માખીઓ નાશી જાય છે. કેદખાનામાં ચેપી રોગો અટકાવવા છોડ વાવવામાં આવે છે, સૂકા મૂકવામાં આવે છે. માખી ઉપરાંત બીજાં જંતુ પણ નષ્ટ થાય.

(તેલ) તાજાં પાનમાંથી વધુ અને બીજા અંગોમાંથી ઓછું વરાળયંત્ર દ્વારા ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. તે ઉપરના તમામ રોગો માટે ગુણકારી છે. દાક્તરો મુખ્યત્વે આ તેલ જ વાપરે છે. ૫૦૦ રતલ તાજા છોડમાંથી ૧ રતલ તેલ મળે છે.

રા. પૃ. (છોડ ને તેલનું) ૧–૪. Caprinic; Plagonic; Caprilic; Oenanthysic એસિડો; ૫. Rutin. પીળું, પારદર્શક, પાસાદાર તત્ત્વ તે જ ખાસ અસરકારક છે; ૬. તીખું ઉડ્ડયન તેલ; ૭. Chlorophyll; ૮. Albumin; ૯. Mullicacia; ૧૦. ગુંદર; ૧૧. કડવું સત્ત્વ; ૧૨. Peculiar Vegito-animal matter; ૧૩. સ્ટાર્ચ.

રા. પૃ. (બીજનું).

ઉપરનાં તમામ તત્ત્વો ઉપરાંત લાલ (Turkey red) રંગ દ્રવ્ય.

૧૩. પેગેનમ

૧. P. Harmala. (દેશી) હરમર, ઇસપન. (અં.) Syrian rue.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ ને આફ્રિકામાં જૂજ, એશિયામાં પુષ્કળ. હિંદમાં હિમાલય, પંજાબ, સિંધ, કચ્છ અને કાઠિયાવાડમાં ચોમાસે મળે છે.

(બીજ)માંથી રાતો (Turkish red) રંગ મળે છે. યુરોપિયનો હિંદમાં આવ્યા તે પહેલાં હિંદમાં આ બીજ ઇરાન અરબસ્તાનથી મોટા પ્રમાણમાં આવતાં. તદુપરાંત હિંદનાં જંગલોમાંથી ચૂંટાઈને પણ રંગ માટે વપરાતાં. પણ હાલમાં બનાવટી રંગોએ એનો વેપાર તોડી પાડ્યો છે. બીજ દવા માટે પણ વપરાય છે. તેમના ગુણ નીચે સર્વાંગમાં જણાવ્યા પ્રમાણે જ છે.

(સર્વાંગ) રક્તશોધક, આર્તવજનક, રસાયન, માદક, દુગ્ધવર્ધક, કફઘ્ન, ને કૃમિઘ્ન છે. કૃમિઘ્ન તરીકે ગ્રીક વૈદ્યકમાં તેની ખ્યાતિ જાણીતી છે. પથરી, કમળો, ચૂંક, દમ, જ્ઞાનતંતુના ચસકા તથા ચપટા કૃમિમાં તે ફાયદો કરે છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ તથા હૃદય પર તુરત જ થાય છે, અને તેથી તેવા રોગોમાં અલ્પ માત્રા ચાલી શકે છે. મોટી માત્રા ઝેરી અસર કરે છે. તેની ધૂણીથી ઝેરી હવાની શુદ્ધિ થાય છે. તે માટે હિંદમાં જાણીતી છે. તેથી મચ્છર, ચાંચડ વગેરે દૂર થાય છે. શીતળા, ઓરી, અછબડા વગેરેના વાયરા વખતે તેની ધૂણી કરવાથી તે રોગ ફેલાતાં અટકે છે, એમ મનાય છે.

(બીજ)માં પણ ઠીક ઠીક માદકતા હોવાથી ઘેન લાવવા વપરાય છે.

રા. ધૂ. ૧–૩. ત્રણ જાતના Alkaloid (ક્ષાર) નામ, Harmine ૨–૩ ટકા, ઝેરી; Harmaline; Harmalol ૪ ટકા.

જોકે છોડ કે બીજ તાવ માટે હિંદમાં વપરાય છે. પણ તેની અસર બહુ થતી હોય એમ લાગતું નથી. પણ તેનું ઉપાદાન તત્ત્વ Harmine દાક્તરો મલેરિયામાં વાપરે છે. અને તે સારો ગુણ કરે છે. તે ક્વિનાઈનની બરોબરી કરી શકે.

૧૩. ડિકટેમ્નસ

૧. D. albus. (અં.) Burning bush; False Dictany; Candle Plant.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૧–૩ ફૂટ ઊંચો. યુરોપમાં-ફ્રાંસ, સ્પેન, હિંદમાં- હિમાલય.

ઉપયોગ. (મૂળ) માદક, કૃમિઘ્ન.

(તેલ) આ છોડમાંથી સુગંધી ઇથિરિયલ તેલ મળે છે. સૂર્યના તાપમાં આ તેલ છોડમાંથી ઊડી હવા લાગતાં સળગી ઊઠે છે. તે વખતે આગના તણખા ઝરે છે, અને હવા સુગંધમય બને છે.

(ફળ)માંથી રબર મળે છે.

(છાલ)માંથી તીખું રાળ જેવું તત્ત્વ મળે છે. તે તથા છાલ બજારમાં વેચાય છે, તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર થતી હોઈ તે ઉન્માદ, સનેપાત, વાઈ, હિસ્ટીરિયા, વિષમજ્વર કંઠમાળ વગેરે રોગોમાં કામ આવે છે. તે આર્તવજનક, હૃદયોત્તેજક ને પાચન છે.

(મૂળ) દીપનપાચન, પૌષ્ટિક, વિષઘ્ન, દુર્ગંધનાશક, જ્વરઘ્ન, ગર્ભાશયોત્તેજક, કૃમિઘ્ન, સહેજ માદક, વેદનાશામક છે. તે ચેપી રોગોથી બચાવનાર ગણાય છે. તે મૂત્રાશયના વિકારો, જ્ઞાનતંતુઓના રોગો–હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ વગેરે, નષ્ટાર્તવ તથા ચૂંકમાં અપાય છે. યુરોપમાં તે બજારમાં વેચાય છે. હિંદમાં હિમાલયમાં થાય છે પરંતુ હિંદમાં દવા તરીકે અપ્રસિદ્ધ છે.

૧૬. કેલોડેન્ડ્રૉન

૧. C. capense.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર પાનનું, દક્ષિણ આફ્રિકાનું. ૬૦–૭૦ ફુટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ, ટકાઉ. ફર્નિચર તથા કેબીનેટો માટે યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. તેમાંથી બળદની ધૂંસરી, રેલવેનેગાડા, પાનેલ વગેરે તૈયાર થઈ શકે છે. તે હલકા વજનનું પણ ચીવડ હોય છે.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેમાંથી મીઠું તેલ મળે છે તે પણ ખાવા માટે વપરાય છે. બીજ સુંદર હોવાથી આફ્રિકાના મૂળ વતની — હબસી લોકો ગળાની માળા વગેરે અલંકારો બનાવવા વાપરે છે.

૧૯. ડાયોસ્મા

૧. D. creneta.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (પાન) તેમાં Buckufolia ના પાન જેવા જ ગુણ હોવાથી તેમને બદલે વપરાય છે.

૨૩. બેરોસ્મા

૧. B. betulina.

૨. B. erenata.

૩. B. crenulata.

૪. B. serratifolia.

ઉ. સ્થાન. (નાનાં ઝાડવાં) ચારેય કેપ ઓફ ગૂડહોપનાં.

ઉપયોગ. (પાન) Buckufolia ને નામે ફાર્માકોપિયાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. આફ્રિકાનાં જંગલોમાંથી તેમ જ ત્યાંની સરકાર તરફથી રીતસર વાવેતર કરાવી યુરોપ અમેરિકા વગેરે ઠેકાણે નિકાસ થાય છે. જંગલમાંથી ચૂંટી લાવનારે લાયસંસ લેવું પડે છે અને વાવેતર માટે સરકાર ઇજારો આપે છે. દવા માટે મુખ્યત્વે પહેલીનાં પાન વપરાય છે, તેમાં બીજી ત્રણેય કરતાં ચડિયાતો ગુણ છે. પાન ફૂલ આવ્યા પછી તુરત જ ચૂંટી છાંયે સૂકવી દવા માટે વપરાય છે. ૧૯૧૪ના યુરોપીય વિગ્રહ પહેલાં પાંદડાં માત્ર જંગલોમાંથી ચૂંટીને જ એકઠાં કરવામાં આવતાં, પણ લડાઈને લીધે બીજી દવાઓની અછત પડવાથી કેપટાઉનની સરકારે ક્રિસ્ટેનલોચ પ્રદેશમાં વાવેતર કરાવી સને ૧૯૧૫માં ૧,૪૨,૪૯૫ રતલ, ૨૬,૫૭૫ પૌંડની કિમતનાં યુરોપ મોકલ્યાં હતાં. પાનમાંથી હોટેંટોટમાં બ્રાંડી (દારૂ) બને છે.

(તેલ) પાનમાંથી પીળાશ લેતા લીલા રંગનું તેલ મળે છે. જલદ, પીંપરમિંટ જેવું સુગંધી ને ચિરપરા સ્વાદનું હોય છે. દવા ને પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે.

પાન તથા તેલ ઉષ્ણ, અતિ-મૂત્રલ, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, આર્તવજનક, સ્વેદલ છે. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક નીવડે છે. તેની અસર ચામડી, જઠર, મૂત્રાશય અને શ્વાસનલિકા પર થાય છે અને તેથી તે ભાગના રોગો મટાડે છે. જૂનો સંધિવા, ઝાડા, મરડો, ચૂંક, આંચકી, બચ્ચાંની સસણી, શરદી, ફેફસાંમાં ચોંટેલો કફ, મૂત્રાશયના રોગ, પાણીના ભરાવા વગેરે વિકારોમાં સારું કામ કરે છે. તેનું તેલ બાહ્યોપચારમાં જંતુનાશક અસર કરે છે. તે વણરોપક પણ છે. સંધિવા તથા કળતર પર ચોપડાય. શરદી માટે છાતી પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Barosma Camphor; ૨. Barosmine પીંપરમીંટ જેવી સુગંધનું; ૩. Diosphenol કપૂર જેવું; ૪. રાળ ૨.૧૫૧ ટકા; ૫. ગુંદર ૨૧.૧૭૦; ૬. ક્લોરોફિલ ૧.૧; ૭. Hydrocarbon a keton; ૮. ઉડ્ડયન તેલ; ૯. લુવાબ (Diosnin); ૧૦. Hesperidin.

૨૫. ઇંપ્લેઉરા

૧. E. serrulatum.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયેાગ. (પાન) આ પાન પણ Buchu પાનને નામે દવા માટે વેચાય છે. પણ તનાં સ્વાદ ને વાસ કંઇક જુદા જ પ્રકારનાં હેાય છે, પણ ગુણ કંઇક તેના જ જેવા છે.

૨૮. બેારેાનિયા

B. megastima.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) એસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયેાગ. (ફૂલ) આ તથા આ જીનસની ઘણી વનસ્પતિએાનાં ફૂલ બહુ જ સુગંધી હેાય છે. આસ્ટ્રેલિયામાં તેમાંથી સુગંધી તેલ કાઢી તેની દેશાંતરેામાં નિકાસ થાય છે.

૪૬. ઇવેાડીઆ

૧. E. fraxinifolia. (દેશી) કનકવા. કનુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલયનું. ૪૦૦૦–૭૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઇએ મળે છે.

ઉપયેાગ. (લાકડું) સફેદ, નરમ, દીવાસળી માટે સરસ.

૨. E. meliafolia. (આસામી) માઇપક.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મેાટું. આસામનું.

ઉપયેાગ. (લાકડું) કીમતી. ઊધઈ ન લાગે. વજન ૨૭ પાટિયાં, હાથશાળ તથા સિગારની પેટી માટે વપરાય છે.

૩. E. micrococca. (અં.) Mountain Ach.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ન્યૂ સાઉથ વેલ્સનું. ૨૦–૪૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયેાગ. (લાકડું) આછું પીળું. ક્લેાસગ્રેંડ, ચીવડ ૬–૧૮ ઇંચ વ્યાસનું મળે છે. કીમતી ઇમારતી છે.

૪. E. febrifuga.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

ઉપયેાગ. (છાલ, કુમળું લાકડું) અતિ કડવાં, ગ્રાહી. બ્રાઝીલમાં તાવની ફતેહમંદ દવા ગણાય છે.

૫૦. ચેાઇસા

૧. C. ternata.

ઝાડવું. મેક્સિકેાનું. ફૂલેા ઝૂમખાંબંધ આવે છે. તેમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે.

૫૧. ઝેનથેાક્ષીલમ

(આનું જૂનું નામ Xanthoxylum પણ છે.)

૧. Z. martinicense. (અં.) Yellow Hercules.

ઝાડ. જમૈકાનું. ૨૦–૮૦ ફૂટ ઊંચું. થડનેા વ્યાસ ૪ ફૂટ. થડની છાલ પર ખીચેાખીચ આવેલા ટૂંકા સીધા કાંટા હેાય છે.

(લાકડું) આછું પીળું તે કેબીનો અને ઘરની અંદરના કામ માટે કીમતી. તેને આઈસલેંડમાં ઝેબ્રાવૂડ કહે છે.

૨. Z. flavum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડિઝનું. ૪૦ ફૂટ ઊંચું. થડ ૨૦ ઇંચ વ્યાસનું. જમૈકા, પોર્ટોરિકો, બહામા, બરમુડાથી દક્ષિણ ફ્લોરીડા સુધીનાં જંગલોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ. ભારે વજનનું. તે ફર્નિચર, કેબીનો, સંધાડાકામ, બ્રશના હાથા, હાથીદાંતનું જડતર વગેરે માટે વપરાય છે. તેને વેસ્ટ ઇંડિઝમાં સાટીનવૂડ કહે છે. આની છાલ પર કાંટા નથી હોતા. વજન ૫૧ થી ૫૮ાા.

૩. Z. capeuse (અં.) Knocthorn.

(ઝાડ) કેપટાઉનનું.

(લાકડું) કઠણ, ભારે વજનનું. ક્લોસગ્રેન્ડ. વજન ૪૪ાા–૪૮ાા. વ્યાસ ૧૦–૧૨ ઇંચ. પોલીશ સારું થાય છે.

૪. Z. piperitum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જાપાનનું.

ઉપયોગ. (ફળ) Japan pepper ને નામે ચીન, જાપાનમાં મસાલા માટે વપરાય છે. તેમાં મરી જેવો તીખો ને ચિરપરો સ્વાદ અને જરા સુગંધ હોય છે. તે દીપન, ઉષ્ણ ને વિષઘ્ન છે.

(તેલ) ફળોમાંથી તીખું ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. તે સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન ને પૌષ્ટિક હોય છે. દારૂ, આસવો તથા દવામાં પડે છે.

૫. Z. alatum. (સં.) તુંબુરુ; (હિં.) તેજબલ; (બં.) નેપાળી ધનિયા; (લેપચા) સુંગ્રરૂકુંગ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલય—જમુથી ભૂતાન ખાસિયા પર્વત. નાનું છે.

ઉપયોગ. (ફળો બીજ અને છાલ) ચિરપરાં સુગંધી. તીખાં, ઉષ્ણ, દીપનપાચન, ગ્રાહી, ઉત્તેજક, વાતહર ને કફઘ્ન છે બંગાળ તથા ઉત્તર હિંદમાં તમાકુ પીવાના ગડાકુમાં મેળવી હોકા દ્વારા તેનો દમરોગમાં ધૂમ્રપાન માટે ઉપયોગ થાય છે. મૂળનો ફાંટ વ્રણો ધોવા માટે વપરાય છે.

(તેલ) ફળોના ગર્ભકોષ ધાણા જેવા દેખાય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. આ તેલ દુર્ગંધનાશક, સડો અટકાવનાર, ઉષ્ણ અને ચેપી રોગોને અટકાવનાર છે. તેની અસર યુકેલિપ્ટસ તેલ જેવી છે.

રા. પૃ. (ફળ, બીજ, છાલ, તેલનું); ૧. Berberine; ૨. Xanthepicrine (કડવું તત્ત્વ); ૩. ઉપલું ઉડ્ડયન તેલ.

ચિરફળ ૬. Z. rhetsa. (syn.) Fagara rhetsa; (તે.) રેટસામન્ય; (કા.) જમીના, જીસુમી; (સિંહ) કડુકીના

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિંદ—કોરોમાંડલ થી કોકણ, સિલોન. કાંટાળું છે.

ઉપયોગ. (ગર્ભકોષ, છાલ, મૂળછાલ અને તેમાંથી મળતું ઉડ્ડયન તેલ) આ બધાં હિંદમાં દવા માટે વપરાય છે. પણ મુખ્યત્વે તો ગર્ભકોષ જે વિકસિત થયેલ ફળ છે, તે જ બજારમાં વેચાય છે. તે ઉષ્ણ, રુક્ષ, ગ્રાહી, ઉત્તેજક, દીપન ને પાચન છે. તે

ઝાડા, અજીર્ણ, સંધિવા ને કોલેરામાં ઉપયોગી છે. માંસાહારીઓને માંસભક્ષણને લીધે વારંવાર થઈ આવતા અજીર્ણમાં આ દવા બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. હિંદમાં તે માટે પ્રખ્યાત છે. યુનાની હકીમામાં તે વધુ પ્રચલિત છે. દંતશૂળમાં દાંતે રાખવાથી પીડા મટે છે. તેનું દાતણ કરાય છે.

બદરંગ ૭. Z. budrunga.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કાંટાળું હિંદમાં હિમાલય, ચિતગોંગ, માર્ટાબાન.

ઉપયોગ. (ગર્ભકોષ) વિકસિત ફળોમાં ચિરફળ જેવા જ ગુણ છે. તેમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. તેમાં ઉપલા જેવા જ ગુણ છે.

૮. Z. fraxineum.

૯. Z. carolinianum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકા. હિંદનાં જંગલો તથા હિમાલયમાં છૂટાંછવાયાં

ઉપયોગ. (ફળો) મરી જેવાં તીખાં. મસાલા માટે વપરાય છે. તે ઉષ્ણ, દીપન ને પાચન છે.

(છાલ) સ્વેદલ, માદક, લાલાસ્રાવક છે. સંધિવા, પક્ષઘાત, હાથપગનો ધ્રુજારો, શરદી, સળેખમ વગેરે મટાડે છે. મોઢાના લકવા, દંતશૂળમાં ચાવવા વપરાય છે. તેમાં કોકેન જેવી ચામડીને શૂન્ય કરવાની અસર હોવાથી એ ભાગોની વેદનાને તુરત જ મટાડે છે. તેમાંથી Zanthopicrine નામનું કડવું તત્ત્વ મળે છે.

૧૦. Z. nitidium.

(ઝાડ) ચીનનું.

(મૂળો) આર્તવજનક, માદક, જ્વરઘ્ન, ચીનની ચિકિત્સા પદ્ધતિમાં તે જાણીતી દવા છે.

૫૩. ગેઈઝેરા

૧. G salicifolia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું ઑસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) જોકે બહુ સુંદર હોય છે પણ તે બહુ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. (બાલસમ) સુગંધી તેલિયા ગુંદ જેવી રાળ થડમાં છેદ કરવાથી હાથ લાગે છે. તેને Balsam of Capivi કહે છે. ઑસ્ટ્રેલિયામાં ધૂપ ને દવા માટે વપરાય છે.

૫૯. પીલોકાર્પસ

૧. P. pennatifolius. (અં.)Jaborandi.× (Arund do mato.)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અમેરિકા, બ્રાઝીલનું ૪–૫ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (સૂકાં પાન) દવા માટે યુરોપ અમેરિકામાં વેચાય છે. ચોળવાથી ચિરપરી સુગંધ આવે છે. આ ઉપરાંત આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક વનસ્પતિઓમાં એ જ ગુણ હોવાથી તેને બદલે વપરાય છે. બ્રિટિશ ફાર્માકોપિયામાં ૧૯૧૪ સુધી ફક્ત ઉપલીનાં જ વપરાતાં પણ લડાઈને કારણે અછત પડતાં તેની બીજી સ્પીસીઓનાં રાસાયનિક પૃથક્કરણ કરી જોતાં તેમાં પણ એ જ ગુણો માલૂમ પડ્યા અને તેથી હવે તેમનો ઉપયોગ પણ

× આ નામ Piperaceæ વર્ગની Piper jaborandiનું પણ છે.

છૂટથી થઈ રહ્યો છે. આ પાન ઝેરી હોવાથી તેમનો ઉપયોગ બહુ સાવચેતીથી કરવો જોઈએ. તે વામક, કફઘ્ન, લોહીની ગતિને વધારનાર, લાલાસ્રાવક, સ્વેદલ, ઝેરી, અનેક વિષોનું પ્રતિવિષ, તથા જ્ઞાનતંતુને માટે ઉત્તેજક છે. તે પક્ષઘાત, ઉન્માદ, સનેપાત, વગેરે જ્ઞાનતંતુઓના વિકારો, ચામડી તથા રક્તના વિકારો, ઉપદંશ જૂના સ્રાવ, કમળો, જળોદર, તાવ, જૂના મૂત્રરોગ, શરીરના અને ખાસ કરીને હૃદયમાં થયેલા પાણીના ભરાવા અને બીજા હૃદયરોગો વગેરે દરદો મટાડે છે. તેની અસર કાન, ગળા ને મોઢા પર તુરત જ થઈ તે લીધા પછી એ ભાગો પર લોહી ચડી આવી તે લાલચોળ બને છે. તેથી કાન, ગળું ને મોઢાના રોગ તુરત જ મટે છે. પક્ષઘાત માટે તે વખણાયેલી દવા છે. શરદી થઈ નાકમાં બળતરા થાય, તીક્ષ્ણ ખાંસી થઈ આવે તેમાં તે સારું કામ કરે છે. તેમાં મોર્ફિયા જેવા અને બીજાં ઝેરોની અસર દૂર કરવાના સારા ગુણો છે. એટ્રોપિનનું તે ખાસ પ્રતિવિષ છે. મધુપ્રમેહ,ગર્ભાશયના રોગ—અત્યાર્તવ, પ્રદર વગેરે મટાડે. બહારથી લગાડવાથી આંખની કીકીને સંકુચિત કરવાનો ગુણ છે. તેથી આંખની અંદરના રક્તસ્રાવ (Intraocular Hæmorhage) માટે તથા આંખનાં બીજાં દરદો માટે વપરાય છે. તેની અસર આંખના ત્રીજા દરજ્જાના જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે.

હૃદયના અતિ વેગમાં, કોઈ પણ ભાગમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય તેવા દરદીને, નબળાં બાંધાનાં માણસોને, વૃદ્ધ, બાળક તથા ગર્ભિણીને આ દવા ન જ અપાય.

માત્રા : ચૂર્ણ ૫–૧૦ ગ્રેઈન. ફાંટ બનાવીને પણ પિવાય.

રા. પૃ. ૧. ઉડ્ડયન તેલ; ૨. પોટેશિયમ ક્લોરાઈડ; ૩. ટેનિક ઍસિડ; ૪. હાયડ્રોકાર્બન; ૫. Pilocarpic acid (ઉડ્ડયન ઍસિડ છે.) ૬. Pilocarpine (Alkaloid–ક્ષાર). (Pilocarpine બીજી સ્પીસીઓમાંથી ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે, ને કેટલીકમાંથી સમૂળગું મળતું નથી.) ૭. Isocarpine; ૮. Pilocarpindine; ૯. Jaborine (આની અસર એટ્રોપિન જેવી છે.)

નોંધ. પાનમાં બીજાં કેટલાંક તત્ત્વો અન્ય ગુણધર્મનાં હોવાથી ફાર્માકોપિયામાં હાલ મોટેભાગે Pilocarpine જ અધિકૃત ગણાય છે. તે બજારમાં વેચાય છે.

૨. P. microphyllus યુનાઈટેડસ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાનું.

૩. P. nacemosis.

૪. P. pennatifolius (var) paraguensis.

૫. P. salleamos રાયોડીજિનેરાનું.

૬. P. spicata

૭. P. salloanus.

૨ થી ૭ સ્પીસીઓમાં પહેલી જેવા જ પણ પ્રમાણમાં ઓછા ગુણ છે.

૬૦. ઈસનબેકીઆ

આ જીનસની બ્રાઝીલની કેટલીક સ્પીસીઓની છાલમાં ક્વિનાઈન જેવા મલેરિયા તાવ ઉતારવાના ગુણ છે અમેરિકામાં તે સિંકોના કરતાં કીમતી ગણાય છે ખાસ કરી E. fabriferga વખણાય છે.

૬૨. ટાડેલિયા

૧. T. africana (Munderendu).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કેનિયાનાં ગાઢ જંગલોનું. ઊંચી સપાટીએ મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) મધ્યમ, કઠણ, ચીવડ. તે પાવડા, કોદાળી તથા કુહાડીના હાથા, સ્ટૂલના પગ, તથા ગોલ્ફ રમતનો સામાન બનાવવા વપરાય છે.

૨. T. lanceolata (syn.) Vepris lanceolata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) White Iron wood. ભારે વજનનું, બહુ ચીવડ, ક્લોસ-ગ્રેન્ડ, ભારવટિયા, થાંભલા વગેરે મોટા કામ માટે ઉપયોગી. નાતાલથી યુરોપ જાય છે.

૩. T. aculeata.

જંગલી કાલા મરી, દહન, લહન, કંજ. (તે.) મેનકરન, કોડાંકરીના.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–હિમાલય, પશ્ચિમઘાટ.

ઉપયોગ. (મૂળની છાલ) Lopez root bark ને નામે ફાર્માકોપિયામાં પ્રમાણભૂત ગણાય છે. અગાઉ હિંદમાંથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ જતી. તેમાં ક્વિનાઈન જેવા કટુપૌષ્ટિક ગુણ છે. વધારામાં તેમાં સારી સુગંધ પણ હોય છે. ક્વિનાઈન કે સિંકોના પેઠે કાને બહેરાશ આણતી નથી. વળી તે તીખી, ઉત્તેજક, દીપન, પાચન ને સ્વેદલ છે. છાલમાંથી મળતો પીળો રંગ હિંદમાં કપડાં રંગવા વપરાય છે.

રા. પૃ. ૧. રંજકદ્રવ્ય; ૨. બેરબરાઈનો અંશ; ૩. રાળ; ૪. ઉડ્ડયન તેલ.

૬૪. હોર્શિયા

૧. H. brazilensis.

ઝાડ. અમેરિકાનું. છાલ ઉપરના જેવી જ્વરઘ્ન.

૬૫. ટેલિયા

૧. P. trifoliata (અં.) Wafer Ash.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ૬–૮ ફૂટ ઊંચું. ઉત્તર અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (મૂળની છાલ) પૌષ્ટિક, પાચન, સુગંધી, કટુ, જ્વરઘ્ન. તે અજીર્ણ, જૂનો સંધિવા, જીર્ણ જ્વર, દુર્બળતા વગેરે માટે વપરાય છે. એલોપથી તથા હોમિયોપથીમાં તેનો અર્ક, ઘન વગેરે બનાવટો વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) Arginine; (૨) Berberidine.

૬૭. એક્રોનિચિયા

૧. A. laurifolia. (સિંહલી) અકેંડા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદ–હિમાલય, દક્ષિણ હિંદ, પૂર્વઘાટ, પશ્ચિમઘાટ; સિલોન; મલાયા, કોચીન ચીન. આખા ઝાડમાં ટર્પેન્ટાઈન જેવી વાસ હોય છે.

ઉપયોગ. (પાન)માં નારંગી જેવી સુગંધ હોય છે. તે શીતળા વગેરે એવા રોગોમાં ધુમાડી દેવા વપરાય છે. જંતુનાશક છે.

(લાકડું) પીળાશ પડતું સફેદ, ક્લોસગ્રેન્ડ. તેને Swamp dog wood કહે છે.

૨. A. Baucri (અં.) Brush Ash.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ૪૦–૬૦ ફૂટ ઊંચું. ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલેંડ.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભારે વજનનું, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ, પીળા રંગનું, બહુ સપાટ. તે ખાસ કરીને કોચ, વેગનોની ફ્રેમો, વહાણોના ખાસ ભાગ, ઓજારોના હાથા, ફરસબંધીનાં ચોસલાં વગેરે મજબૂત કામ માટે વપરાય છે. બહુ કીમતી છે.

૬૮. સ્કિમિયા

૧. S. japonica.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) નાનું. ચીનજાપાનનું.

(પાંદડાં) ચળકતાં, સદા લીલાં, ભરાવદાર. તેમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે.

ઉપયોગ. (ફળ) લાલ રંગનાં, અસંખ્ય; જ્યારે ઝાડમાં આવે છે ત્યારે દેખાવ રમણીય લાગે છે. તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદમાં સરકારી બાગોમાં વાવેલાં જોવામાં આવે છે. કચ્છમાં શરદ બાગમાં છે. ફળમાં ખૂબ ચીકાશ હોય છે.

(ઝેર) સર્વાંગ ઝેરી છે. પાનમાં ઝેરી તત્ત્વ વધુ પ્રમાણમાં છે. રા. પૃ. કરવાથી Skimmianine નામનો ઝેરી ક્ષાર (Ackaloid) મળે છે.

૨. S. laureola. (દેશી) નેરસલંગી, પતરબરુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) નાનું. હિંદ — હિમાલય; મરીથી મિસમી ખાસિયા પર્વત સુધી પુષ્કળ મળે છે.

(ફળો) લાલ, ચળકતાં. અસંખ્ય. ઉપરના જેવાં જ.

(પાન) ચળકતાં, સુગંધી. તેમાંથી સુગંધીદાર તેલ મળે છે.

(ઝેર) જોકે પૂરી શોધ થઈ પૃથક્કરણ થયું નથી પણ એકાદ બે સંશોધકોની શોધને પરિણામે ઉપરના જેવું જ Skimmianine હાથ લાગ્યું હતું.

રા. પૃ. બધાં જ અંગોમાં જોકે સારી સુગંધ હોય છે છતાં પાનમાં વિશેષ સુગંધ હોવાથી તેમાંથી વધારે તત્ત્વો મળે છે. કાશ્મીર રાજ્યે તેનું સંશોધન કરાવતાં નીચે પ્રમાણે તત્ત્વો મળ્યાં છે: (૧) ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ ૦.૫ (તે સાબુ તથા પર્ફ્યુમરી માટે વપરાય છે.) (૨–૩) Linalylacatate અને Linalol — (બન્ને મળી) ૪૫ ટકા. (૪) Skimmianine. (ઝેરી તત્ત્વ બીજા ભાગોમાંથી થોડા પ્રમાણમાં પણ પાનમાંથી પુષ્કળ.) એની હજુ પૂરેપૂરી તપાસ થઈ નથી.

૬૯. કાસીમિરોઆ

૧. C. edulis.

ઝાડ. મેક્સિકોનું.

ફળો, લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેને Zapote banca કહે છે.

૭૧. ગ્લિકોસમિસ

૧. G. laurifolia.

ઝાડ યુરોપનું. આ તથા જીનસની બીજી કેટલીક વનસ્પતિઓનાં ફળ લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૭૪. ટ્રિફેસિયા

૧. T. trifoliata.

ઝાડ. હિંદ–હિમાલયનું. ફળ બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

૨. T. aurantiola. (અં.) Chinese Lime.

ઉ. સ્થાન (ઝાડ) નાનું, કાંટાળું. દક્ષિણ ચીનનું. ત્યાં વાડ માટે વપરાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) નાનાં, બોર જેવડાં, ખટમીઠાં. તેમનો મુરબ્બો ને શરબત બનાવવામાં આવે છે.

૭૫. લાઈમોનિયા

૧. L. acidessima; (હિં.) બીલીકવત; (મ.) ભરાસિકાન લિંબુ (તા.)કરીજોટા, નઈલુલલ, કરંગા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આફ્રિકા, એશિયા, હિંદના મોટા પહાડોમાં મળે છે.

(સર્વાંગ) પર કાંટા હોય છે. પાંદડાં પર પણ હાથલા થોર જેવા કાંટા હોય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ) રેચક, સ્વેદલ, હૃદયોત્તેજક. તે ચૂંક અને હૃદ્યંગ માટે વપરાય છે.

(ફળ) જાપાનમાં સાબુની પેઠે કપડાં અને વાળ ધોવા વપરાય છે. ફળોમાંથી રાતા રંગનો ચીકણો રસ મળે છે. તે સર્પદંશ તથા બીજાં જંગમ વિષો પર ઉપયોગી ગણાય છે. તેથી ઊલટીઓ થઈ ઝેર ઊતરે છે. તેમાંથી સાબુ તત્ત્વ (Saponin) મળે છે. સૂકાં ફળ હિંદમાંથી અરબસ્તાન, ઇરાન વગેરે દેશો તરફ જાય છે. ત્યાં ખમીર ચડાવી દારૂ બનાવવામાં આવે છે.

(લાકડું) બહારનું પીળાશ લેતું સફેદ, જૂનાં વૃક્ષોનું અંદરનું કાળું, અતિ કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ, પોલીશ બહુ સારું થાય. વજન ૬૧. હાથલાકડીઓ, નકશી, કોતરકામ, હાથીદાંત જડતર વગેરે માટે વપરાય છે. બ્રહ્મદેશમાંથી યુરોપ નિકાસ થાય છે.

૨. L. lauriola. (હિં.) કુથરકેરા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ — હિમાલયનાં ઊંચાં શિખરોનું.

ઉપયોગ. આ ઝાડ બરફમાં વર્ષો સુધી ઢંકાઈ જાય, પણ બરફ ઓગળતાં ફરી પાંદડાં આવી ફૂલેફાલે. તેનાં સર્વાંગ — ને ખાસ કરીને પાનમાં કસ્તૂરી જેવી સુગંધ હોય છે. ત્યાંના લોકોની માન્યતા છે કે જે હરણ આનાં પાન ખાય છે તેમની જ નાભિમાં કસ્તૂરી બાઝે છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે, અને તે બહુ મોંઘું વેચાય છે. કુબેરપત્રીને નામે મંદિરોમાં દેવને ચડાવે છે. મુસલમાનો પણ કબરો પર ચડાવે છે.

૩. L. ovata. (તે.) મુનુકડું, અડવી મુનગા.

(ઝાડ) દક્ષિણ હિંદનું. લાકડું ક્લોસ અને ઇવિનગ્રેન્ડ. ઓપ સરસ ચડે. વજન ૬૪

૭૬. મુરૈયા

મીઠો લીમડો. ૧. M. Koenigii (મ.) કઢીનીમ, કડેપાત. (syn.) Bergera Kænigii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) મોટું, જલદ વાસનું. હિંદના ઘણાખરા પહાડોમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભૂરું, સફેદ, ફીકું ભૂરુંપીળું, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ, ટકાઉ. વજન ૪૩.

(બીજ)માંથી ઘટ્ટતેલ મળે છે. તેને Limbolee કે Simbolee તેલ કહે છે.

(પાન) હિંદમાં કઢી ને દાળમાં નાખવા તથા ચટણી બનાવવા માટે પ્રસિદ્ધ છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. કાચાં પાન ચાવીને ખાધાથી મરડો મટે. તેનો ફાંટ ઊલટી અટકાવે. તેમાં સંશોધન કરતાં તેમાં પૌષ્ટિક ને પાચક ગુણો જણાયા છે.

(મૂળ અને છાલ) ઉત્તેજક, મૃદુ રેચક. જખમો ને ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. ૧. Koengis (ગ્લુકોસરાઈડ).

૨. M. exotica. (દેશી) કૌંતી; (હિં.) કામિની.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ–જમનાથી આસામ; બ્રહ્મદેશ, આંદામાન.

ઉપયોગ. (લાકડું) જાંબલી, રાતું, અન્ય ઠેકાણે ઉલ્લેખ છે કે પીળાશ લેતું સફેદ બોક્સવૂડ જેવું, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ, વજન ૬૨, તે પર હાથીદાંતનું જડતર થાય પણ તે ઠંડી ઋતુમાં ફાટી જાય.

(ફૂલો) સફેદ, બહુ સુગંધી સાંજે ખીલી આખી રાત મીઠી સુગંધ આપે, ને સવારનાં ખરી પડે. તેમાંથી સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. ફૂલો પૌષ્ટિક, દીપન, પાચન, શામક છે ને જ્વરની અતિતૃષા, ઉધરસ, તથા જ્ઞાનતંતુના અન્ય રોગો મટાડે છે.

(છાલ) તૃષાશામક, સંધિવા, કફના વિકારો, હિસ્ટીરિયા વગેરેમાં ઉપયોગી. તેમાંથી Murrayin નામનો ગ્લુકોસાઈડ મળે છે તે જ્ઞાનતંતુઓના વિકારોમાં અકસીર ગણાય છે. એ તત્ત્વો ફૂલોમાં પણ છે.

૭૭. કલેઉસેના

૧. C. wampi. (syn.) Cookia punctata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીનનું. હાલ હિંદ ને મલાયામાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ) મીઠાં. લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેને Wampee fruit કહે છે. તેનો મુરબ્બો તથા શરબત સારાં બને છે. તે કઢી, દાળ, માંસના શેરવા વગેરેમાં લહેજત માટે પડે છે.

૨. C. pentaphylla.

(ઝાડ) હિંદ,–હિમાલયનું.

(પાન) બહુ તેજદાર, ચિરપરા સ્વાદનાં, સુગંધી. તેમાંથી વળાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે.

૭૮. લવંગા

૧. L. scandans. (દેશી) લવંગલતા.

ઉ. સ્થાન. (વેલિયું ઝાડવું) કાંટાળું. હિંદ, બંગાળ, આસામ, ખાસિયા પર્વત.

ઉપયોગ. (ફળ) પીળાં. કબૂતરના ઈંડાંના આકાર ને કદનાં. તેમાંથી સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે ઔષધ તરીકે વપરાય છે. બંગાળમાં 'કાકલા' (કાકોલી) નામથી વેચાય છે.

૭૮. પેરેમિંગિયા

૧. P. monophylla. (મ. કડવી વાઘેટી; (ને.) નીકંટા. (લેપચા) ઝુનોક (સિંહ.) વેલેનગીરિયા.

ઉ. સ્થાન. (કાંટાળું વેલિયું, ઝાડવું) હિંદ, હિમાલય, કોકણ, પશ્ચિમઘાટ.

ઉપયોગ. (લાકડું) સફેદ, કઠણ, ક્લોસગ્રેન્ડ.

(મૂળ) રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, ઢોરોને મૂત્રાશયમાંથી કે પેટમાં કોઈ રોગ થઈ મુખ કે ગુદાવાટે લોહી પડે છે તે માટે ઘરગથ્થુ વખણાયેલી દવા છે.

૨. P. longispina. **(દેશી)** બનનિંબુ.

ઝાડવું. તીક્ષ્ણ, લાંબા કાંટાવાળું. ફળો ચૂંકમાં ઉપયોગી.

૮૦. એટલેંશિયા

૧. A. monophylla. (સં.) અટવી, જંબીર; (હિં.) જંબીરી નિંબુ, (મ.) માકડ લિંબુ, (મલ.) મખુર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદના પહાડોમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (લાકડું) ક્લોસગ્રેન્ડ, કઠણ, ટકાઉ, ભારે વજનનું, પીળા રંગનું. વજન ૬૫, બોક્સવૂડ જેવું.

(તેલ) બીજમાંથી ગરમ ગુણનું ઘટ્ટ તેલ મળે છે, તે હિંદમાં સંધિવા અને પક્ષઘાતમાં ચોળવા માટે વપરાય છે.

(પાન) વાથી મોઢું વળી જાય (અર્દિત વાયુ) તે માટે રસ કાઢી ચોપડાય છે.

૨. A. missionis. (તા.) કુરુન્દુ, કડુઓ, કંજી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, દક્ષિણ હિંદનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ, સાધારણ કઠણ, ક્લોસગ્રેંડ. વજન ૪૮. ફર્નિચર, કેબીન, સંઘાડાકામ, કોતરકામ વગેરેને માટે લાયક. બોક્સવૂડ જેવું.

૮૧. સાઇટ્રસ

મોસંબી ૧. C. aurantium. (Var.) dulcis; (ગુ.) મોસંબી (અં.) Sweet Orange. (syn.) C. sinensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. ૨૫–૪૦ ફૂટ ઊંચું. મૂળ વતન ચીન, અને કોચીન ચીન. હાલ અનેક દેશોમાં વાવેતર થઈ જુદી જુદી જાતની ઉપજાતો સાથે કલમો થઈ અનેક ઉપજાતો થઈ છે. મૂળ વતન કરતાં બીજા દેશોમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ)ને અંગ્રેજીમાં 'ઓરેંજ' કહે છે. સામાન્ય રીતે ઓરેંજ એટલે નારંગી એમ આપણે અર્થ લઈએ છીએ પણ હિંદમાં નારંગી શબ્દ આ ફળો માટે વપરાતો નથી. મુંબઈમાં તેને મોસંબી કહે છે અને ઉત્તર હિંદમાં 'મીઠે લીંબુ' કહે છે. તેનું વાવેતર પૂર્વ ને દક્ષિણ આફ્રિકામાં ખૂબ થાય છે. ત્યાં તેની ઉપજાતને મચુંગા કહે છે. તે હિંદમાં થતાં ફળો કરતાં વધારે રસદાર અને સહેજ જ ખાટાં પણ વધુ મીઠાશવાળાં હોય છે. બહુ લહેજતદાર હોય છે. તે પૌષ્ટિક, હૃદયોત્તેજક, દીપન, પાચન, તૃષાશામક, શીતળ ને સારક છે. માંદાં માટે તે અત્યંત પથ્ય છે. સારી જમીન અને મીઠા પાણીથી થયેલ ફળોમાંથી ૧૩.૭૪ ટકા સુધી સાકર મળે છે. પાંચે ખંડોમાં તેમનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તેમાંથી સાઇટ્રિક ઍસિડ મળે છે. ફળોના રસનું સાકર સાથે શરબત બનાવીને પણ વેચાય છે. ફળ એક મહિના સુધી જળવાઈ શકે છે અને તેથી આફ્રિકાથી હિંદમાં પણ આવે છે. તેમાં A. B. ને C. વિટામિનો છે.

(ફળ પરની છાલ) સુગંધી, સહેજ કડવી, પૌષ્ટિક, દીપન, પાચન. તેમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા કાઢવામાં આવે છે. ૧૦–૧૨ ટકા મળે છે. એ તેલને Citron Zeste કે Oil of Bigarde કહે છે. તેલની અંદરથી ઈસેંસ કાઢવામાં આવે છે. તે વાળમાં નાખવાના તેલ, સાબુઓ, દારુ, આસવ તથા બીજાં પીણાંઓ, દવાઓ અને શરબતોમાં પડે છે. એ છાલનું શરબત અજીર્ણ, મંદાગ્નિ વગેરે માટે વપરાય છે. તેમાંથી દારૂ બનાવવામાં આવે છે, તેને Elixir wine કહે છે. તેલ એકદમ ઊડી જાય એવું હોવાથી જેતૂનના તેલ સાથે ભેળવી સંઘરી રાખવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ૧. Citrol; ૨. Slimene; ૩. Citronellal.

(ફળ) સુગંધી હોય છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. એ તેલ નીચે જણાવેલી કડવી નારંગીના ફૂલોનાં તેલ કરતાં ઓછી સુગંધનું હોવાથી તે તેલમાં ભેળવવામાં આવે છે કે તેને નામે સસ્તા ભાવે વેચાય છે. તેની કિંમત કડવી કરતાં લગભગ અડધી હોય છે.

(લાકડું) મજબૂત. પૉલીશ કરવાથી બહુ સુંદર બને છે. કડવીના જેવું જ.

કડવી નારંગી ૨. C. aurantium (Var.) bigardia કે amara. (અં.) Bitter orange; Seville orange.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનો પ્રદેશ, ચીન, કોચીન ચીન, હાલ પૃથ્વીના બધા ખંડોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદના ઉત્તર શીત પ્રદેશમાં વવાય છે. તેનો દેખાવ મીઠીના જેવો જ હોય છે. ફક્ત કાંટા જ જરા મોટા હોય છે. ફૂલોમાં થોડો ફરક હોય છે.

ઉપયોગ. (ફૂલો) ઘણાં જ સુગંધી, સહેજ માદક. તેમનો સાદો ઉકાળો રોગની વેદનામાં આપવાથી જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરી સારી ઊંઘ લાવે છે. હિસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, સનેપાતનું જોર વગેરે ઘટાડી સારી શાંતિ કરે છે. તેનું શરબત બનાવી જ્ઞાનતંતુઓના રોગો માટે વેચાય છે.

(ફળો ને તે પરની છાલ) કડવાં પૌષ્ટિક, દીપન, પાચન. તેમનો મુરબ્બો બનાવી ઉદરરોગો માટે વપરાય છે. તેથી અજીર્ણ, મંદાગ્નિ અને બીજા ઉદરવ્યાધિઓ મટે છે. તેનો આસવ (Liquor) બને છે તેને Curacoa કહે છે.

(તેલ) આ ઝાડનાં ત્રણ અંગોમાંથી જુદાં જુદાં સુગંધી તેલ મળે છે.

(અ.) પાન અને કુમળી ડાળીઓમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે તેને oil of Petity grain કહે છે. તે બહુ સુગંધી હોય છે. મુખ્યત્વે પારાગુવામાં તેનો ઉદ્યોગ ચાલે છે. તેની એક રતલની કિંમત ૫–૧૨ શિલિંગ હોય છે. ખાવાની વાનીઓ, દારૂઆસવો, દવાઓ, સાબુ, માથામાં નાખવાનાં તેલ વગેરેમાં સુગંધી માટે નાખવામાં આવે છે.

(આ.) ફળ પરની છાલમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે તેને oil of bigardia કહે છે. તે ૧૦ ટકા સુધી મળે છે. તેમાં મીઠીનાં તેલને મળતાં સ્વાદ ને સુગંધ હોય છે. મીઠી કરતાં તેનો ભાવ થોડો ઓછો રહે છે.

(ઇ.) ફૂલો બહુ જ સુગંધી હોય છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. એ તેલને Neroli કે Orange Petolæ oil કહે છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. Eau-de-colonge અને બીજી દવાઓ, દારૂઆસવો, મિષ્ટ ખોરાકની વાનીઓ, સાબુ, માથામાં નાખવાનાં તેલ, વગેરે માટે તેની મોટી માગ રહે છે. તેલ માટે મોટા પ્રમાણમાં

વાવેતર થાય છે. ગ્રેફ્ટ કલમથી કરેલા અને સારી જમીન તથા સારા ખાતરપાણીથી માવજત કરી ઉછેરેલા ઝાડમાં ત્રણે વર્ષે ફૂલો આવી ૨૦ વર્ષ સુધી ઝાડ ખીલે છે. એક સારું ખીલેલું ઝાડ દર વર્ષે સરેરાશ ૫૦-૬૦ રતલ તેલ આપે છે. તાજાં ફૂલોની સુગંધ કરતાં આ તેલની સુગંધ નિરાળી ને વધુ મીઠી હોય છે. તે જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, ને કફ-શામક છે. બીજાં ઉડ્ડયન તેલોની માફક મૂત્રાશય પર દાહક અસર કરતું નથી. સ્વાદે પણ સારું હોય છે, ફૂલોને પાણીમાં ભીંજવી ઘરગથ્થુ રીતે પણ તેલ કાઢવામાં આવે છે, પણ તેમાં સાધારણ જ સુગંધ હોય છે. ૬૦૦ કિલોગ્રામ ફૂલોમાંથી ૬૦૦ ગ્રામ તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે. પલાળેલાંમાંથી ૪૦૦ ગ્રામ મળે. યુરોપમાં રતલ એકની કિંમત ૧૦-૧૨ શિલિંગ હોય છે. તેમાંથી ઈસેંસ કાઢવામાં આવે છે.

(વરાળિયું પાણી) ફૂલોમાંથી તેલ કાઢી લીધા પછી વરાળિયું પાણી બાકી રહે છે તે પણ સુગંધી હોય છે. તે શરબત ને દવાઓ વગેરેમાં પડે છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ (Oleum bergemii) તે ખોરાકની વાનીઓમાં લહેજત માટે પડે છે. ૨-૪. Hesperidin, Isohesperidin Amorphous bitter. આ ત્રણ ગ્લુકોસાઈડ છે. ૫. Aurantiamarin; ૬. Aurantiamaric acid; ૭. રાળ; ૮. થોડું ટેનિન; ૯. Ethye of naphthol તેને હાલ Nerolin * કહે છે.

(ગુંદર) થડમાં છેદ કરવાથી ગુંદર મળે છે. આમાંથી તેમ જ મીઠીમાંથી સારો ગુંદર મળે છે.

(ફૂલોની ચીકાશ) ફૂલોમાંથી એક અર્ધપ્રવાહી ચીકણો રસ મળે છે. તે પોમેટમ બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) કઠણ, મજબૂત. પૉલીશ કરવાથી બહુ સુંદર બને. બન્નેનું સુંદર પીળા રંગનું. સંધાડાકામ અને કૅબીનેા માટે કીમતી.

સંતરાં, નારંગી. ૩. C. nobilis. (સં.) નાગરંગ; (અં.) Orange.—Tangerine, Mandarine. 1. (Var) deliciosa. Nartze; 2. (Var.) unshiu

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) નાનાં. ૨૦-૩૦ ફૂટ. પહેલી જાત દક્ષિણ આફ્રિકાની છે. બીજી જાપાનની છે.

ઉપયોગ. (ફળો) હિંદમાં સંતરાં નારંગી તરીકે ઓળખાય છે. તેનું ખૂબ જ વાવેતર થાય છે. નાગપુર અને પૂનાની જાતો બહુ મોટી અને ઘણી મીઠી હોય છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે, અને ખાસ કરીને નાગપુરી સંતરાં તો અત્યંત પ્રખ્યાત છે. ફળો વધુ વખત રહી શકતાં નથી. ૩-૪ દિવસ પછી સડી જાય છે. તે દીપન ને પાચન છે. બહુ ખાધાથી શરદી થાય છે. ખરાબ જમીનમાં તે ખાટાં થઈ જાય છે. તેમાં ત્રણ ઉપજાતો થાય છે. ખાટાં ફળ ન ખાવાં જોઈએ. તેથી શરદી ને ખાંસી થાય છે તથા તાવ ચડી આવે છે. મીઠાં ફળ જઠરની પાચનશક્તિને માટે બહુ જ ગુણકારી છે. અજીર્ણ અને ઉદરવ્યાધિઓમાં તેમનું માફકસર સેવન આશીર્વાદરૂપ નીવડે છે. તેમનું શરબત બને છે અને રસમાંથી સાઈટ્રિક ઍસિડ બને છે.

---

* હાલમાં બનાવટી નેરોલિન વેચાય છે. તેની શક્તિ આનાથી ૧૦ ગણી ઓછી હોય છે.

(તેલ) ફળની છાલમાંથી તથા ફૂલોમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. તે સાધારણ સુગંધી હોય છે.

(લાકડું) કઠણુ, ચીવડ. ઓપ સારો ચડે છે

બિજોરું. ૪. C. medica; (સં.) બીજપુર; (ગૂ.) બિજોરું; (અં.) Citron, Medic proper.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. હિંદ-હિમાલય અને સાતપૂડાની ખીણો, તથા ચીનનું. હિંદના બગીચાઓમાં તથા યુરોપમાં ઇટલી, ગ્રીસ, કોરસીકા તથા પેલેસ્ટાઇનમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) કલિંગડના કદનાં. ખડબચડી પીળા રંગની છાલવાળાં. તેમાં ખાટો ને સહેજ કડવો ગર્ભ હોય છે. દવામાં ફળનો ગર્ભ અને તે પરની છાલ વપરાય છે. તે દીપનપાચન, હૃદયશોધક, કફશામક, તૃષાશામક, શીતલ, રક્તપિત્તહારક ને વિષઘ્ન છે. તે કંઠને સુધારે છે, મરડો મટાડે છે, પ્લીહમાં થયેલો સોજો, આંતરડાંમાં બંધાયેલી ગાંઠો વગેરેમાં ગુણકારી છે. ઉદરરોગોમાં તે બહુ ફાયદાકારક છે. બિજોરાંનું ચૂર્ણ, મુરબ્બો, શરબત, અથાણાં વગેરે હિંદમાં વપરાય છે.

(તેલ) ફળની છાલમાંથી તેલ મળે છે તે થોડું સુગંધી હોય છે. રતલનો ભાવ ૪ શિલિંગ રહે છે.

ખાટાં લિંબુ ૨. C. medica var. acida. (અં.) Sour lime; (સં.) નિંબુ; (હિં.) ખટ્ટે નિંબુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદમાં હિમાલયની ખીણોમાં અને દક્ષિણપૂર્વ એશિયામાં કુદરતી ઊગેલું મળે છે. પૃથ્વીના ઘણાખરા દેશોમાં ખૂબ વાવેતર થાય છે. નાનું કાંટાળું ઝાડ છે.

ઉપયોગ (ફળ) પુખ્ત અપક્વ અને પરિપક્વ ફળોનો રસ દાળશાકમાં ખવાય છે. તેથી ખોરાક પચે પણ છે અને સ્વાદ પણ વધે છે. તે ઉપરાંત દવામાં શરબત કરીને કે અથાણું બનાવીને પણ ખવાય છે. ફળોની બે જાત થાય છે. (૧) ગોળ પાતળી છાલનાં, (૨) લંબગોળ ખડબચડી જાડી છાલનાં. પાતળી છાલનાંને હિંદમાં કાગદી લિંબુ કહે છે. તેમાં રસ વધુ હોય છે. સાકર ને સોડા સાથે વરાળયંત્રમાં ઉકાળી લેમન વૉટર બનાવે છે. તે શામક પીણું છે. તેમાંથી સાઇટ્રિક ઍસિડ ને સાઇટ્રિક વિકટીન બને છે. તાજાં ને સારી જમીન તથા સારી ઉછેરનાં ફળોમાંથી એ ઍસિડ ૫.૯ ટકા સુધી બને છે. ઍસિડ બનાવવાનો ઉદ્યોગ હાલમાં મોટા પ્રમાણમાં અમેરિકા-કેલિફોર્નિયા, ફ્લોરિડા અને સાઉથ વેલ્સમાં અને તેથી ઓછા પ્રમાણમાં યુરોપના ઘણા દેશોમાં ચાલે છે. હાલમાં મોનસ્ટેરંટનો ટાપુ અને ડોમિનિકામાં સૌથી મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. તેનું છાલ સહિત મીઠું નાખીને અથાણું બનાવવામાં આવે છે. તે લાંબો વખત ટકી રહે છે. તેમાં બીજાં અથાણાં બગડ્યા વિના આથી શકાય.

લિંબુ, દીપનપાચન, ઊલટી ને ઊબકા અટકાવનાર, રક્તપિત્તશામક, ઉત્તેજક, રસાયન, ને પિત્તશામક છે. અજીર્ણ, ચૂંક, અમ્લપિત્ત, શ્વાસની દુર્ગંધ, દાંતની ચીકાશ ને સડો, અપાનવાયુનું જોર, તથા તીક્ષ્ણ સંધિવામાં તે ઉપયોગી નીવડે છે. તેમાં એ, બી ને સી વિટામિનો છે. તેનો રસ દાદર, ખસ ખરજવાં ને બીજા ચામડીના રોગોમાં ચોપડાય

છે. મુખરોગ, કંઠના સોજા વગેરેમાં ગરમ પાણીમાં નાખી કોગળા થાય, કે પિવાય. જર્મન ચિકિત્સકો દુખતી આંખોમાં તેનાં ટીપાં નાખે છે. આપણે ત્યાં પણ એ રીતે ટીપાં નંખાય છે કે આખું લિંબું આંખે લગાડવામાં આવે છે. તેથી રતાશ ઘટી આરામ થાય છે. લિંબુ જોકે ૮–૧૫ દિવસ રહી શકે છે, પણ બહુ વાસી લિંબુ શરદી કરે છે, તેથી ૧–૨ દિવસનાં તાજાં જ વાપરવાં. તાવમાં લિંબુનો રસ ગરમ પાણીમાં નિચોવી તેમાં જરા મીઠું નાખી પીવાથી શાંતિ વળે છે. અપવાસ વખતે પણ એ ગરમ પાણી પીવાથી અપવાસ વસમો ન લાગતાં પેટની અંદર જામેલા મળને ઉખેડી બહાર કાઢે છે.

રા. પૃ. (૧) શુદ્ધ સાઇટ્રિક એસિડ ૧.૯૭ થી ૨.૫; (૨) Citrol; (૩) Hesperidin-પાસાદાર કડવું તત્ત્વ; (૪) Limonene; (૫) ઉડ્ડયન તેલ; (૬) ચીકાશ; (૭) Phellandrene; (૮) Sulpheric acid ૫.૨૫ થી ૭.૬૨; (૯) Levo and Dextro pinene; (૧૦) સાકર ૦.૪૯ થી ૧.૩૮; (૧૧) Linalool esters; (૧૨) Citrsptehc; (૧૩) Lenen; (૧૪) Extrective malic acid ૧૦.૨૫; (૧૫) Gerani oil; (૧૬) જળ તત્ત્વ ૮૫.૭૫; (૧૭–૧૮) Nenylic, Oxylic Decylic-Aldehyde.

(તેલ) જુદા જુદા ભાગોમાંથી જુદી જુદી જાતનાં તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા કાઢવામાં આવે છે :

(૧) ફળોના ગર્ભમાંથી મળે તેને 'લાઇમ ઓઇલ' કહે છે. તેમાં થોડી સુગંધ હોય છે.

(૨) ફળની છાલમાંથી મળે છે તે બહુ સુગંધી હોય છે. તેનો એક રતલનો ભાવ ૧૯૧૫માં ૬–૯ શિલિંગ સુધી હતો. આ તેલ ખોરાકની વાનીઓમાં, મીઠાઈની ટીકડીઓમાં, મિષ્ટ પીણાંમાં, દારૂઆસવોમાં, સાબુ, માથામાં નાખવાનાં તેલ વગેરેમાં વપરાય છે. રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા માટે તથા કડવી દવાઓનો સ્વાદ સુધારવા માટે તેમાં પડે છે.

(૩) પાન અને કુમળી ડાળીઓમાંથી પણ મળે છે. તેને કડવી નારંગીનું તેલ–Oil of Petity Grain કહે છે.

(૪) ફૂલોમાંથી નેરોલીના તેલ જેવું પણ તેથી ઓછી સુગંધનું મળે છે.

(૫) બીજમાંથી કડવું ઘટ્ટ તેલ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે, પણ તે કાઢવામાં નથી આવતું.

લિંબુને હિંદનાં હવાપાણી સારાં માફક આવે છે. હિંદમાં દર વર્ષે ૧,૫૦૦ ગેલન લિંબુનાં તેલ–રૂપિયા ૫૦ થી ૬૦ હજારની કિંમતનાં—પરદેશથી આવે છે. છતાં હિંદમાં તેલ કાઢવા માટે વાવેતર કરવા પાછળ ધ્યાન આપવામાં આવ્યું નથી, તે શોચનીય છે. તેલોમાંથી સુગંધી સત્ત્વ (Essence) કાઢવામાં આવે છે.

(લાકડું) આ તેમ જ બીજી બધી ઉપજાતોનાં લાકડાં આછાં પીળાં, મજબૂત અને સારો ઓપ ચડે એવાં હોય છે. તે ફર્નિચર તથા કેબિનને લાયક છે.

૩. (Var) C. medica Limonis કે Limonum (અં.) Lemon. (હિં.) જંબીરૂ, બડા નિંબુ, પહાડી નિંબુ; (ગુ.) મોટાં લિંબુ; (બં.) ગોરાનેમ્બુ; (પં.) ફીમટી, ગુલગુલ, ખુદા (મ.) થોરલા લિંબુ. (કચ્છી) દોડીંગા (સ્વાહીલી) મીલીયાઉ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. ૮–૧૦ ફૂટ ઊંચું. યુરોપ ને એશિયાનું. તે નાઇલ નદીના કિનારાનાં જંગલોમાં, હિંદમાં હિમાલયની કુમાઉં ને સિક્કીમની ખીણોમાં મળે છે. હાલ ઇટલી, સ્પેન, પોર્ટુગલ અને આફ્રિકાના પૂર્વ અને દક્ષિણ પ્રદેશમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે. હિંદમાં પણ સર્વત્ર વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) બિજોરાં કરતાં નાનાં, ખડબચડાં, કાચાં હોય ત્યારે લીલાં, પાકે ત્યારે પીળાં થાય, તેમાં લિંબુથી ઓછો ખાટો પુષ્કળ રસ હોય છે. તે દાળશાકમાં લહેજત માટે પડે છે. ફળોનું લિંબુની પેઠે છાલ સહિત અથાણું બને છે. રસમાંથી સાઇટ્રીક ઍસિડ મળે છે. તેમાં રક્તપિત્તશામક (Antiscorbutic) ગુણ બહુ સરસ રહેલો છે. તેથી સ્કર્વીમાં તે ઉત્તમ દવા બને છે. પિત્તના જ્વર વખતે તેનો રસ બહુ સારી અસર કરે છે. તેથી તૃષા, હેડકી વગેરે શમે છે તીક્ષ્ણ સંધિવા, અજીર્ણ, આફરો, શ્વાસ, મેદ વગેરે મટે છે તેનો રસ બંદૂકના દારૂ સાથે પોપડા બાઝેલા વ્રણો ખસખૂજલી, ખરજવાં વગેરે પર ચોપડાય છે. રસનું શરબત બને છે.

રા. પૃ. ૧. કડવું તત્ત્વ–Hesperidin; ૨. ખાસ જાતની સાકર; ૩. ગુંદર; ૪. સાઇટ્રિક ઍસિડ ૪ ટકા; ૫ Limonin બીજમાંથી મળે છે, તે કડવું હોય છે; ૬. Beyseptene; ૭ નિરિંદ્રિય લવણ ૨.૨૮; ૮. રાખ તેમાંથી (અ) પોટાસ ૫૪ ટકા (આ) ફૉસ્ફરિક ઍસિડ ૧૫ ટકા મળે છે.

મીઠાં લીંબુ ૪. (Var) C. medica limetta- (અં.) Sweet Lime.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ — હિમાલય, સાતપૂડા વગેરે પહાડોનું. હાલ હિંદમાં થોડા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) સાધારણ મીઠાં. લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. મોસંબી કરતાં ઓછા સ્વાદનાં હોય છે. પિત્તના રોગ, કમળો, યકૃતવૃદ્ધિ, અતિતૃષા વગેરે માટે અપાય છે.

૫. Var. C. medica. Sarcodactylis (અં.) Finger citron.

(ઝાડ) ફળ વિચિત્ર આકારનાં. તે પર આંગળાં જેવા પાંચ ખૂણિયા હોય છે. ગુણ ને ઉપયોગ બિજોરાં જેવા. ફળોની છાલનો રંગ બિજોરાંની છાલ જેવો જ હોય છે.

નોંધ : આ ઉપરાંત પણ બીજી કેટલીક ઉપજાતો થાય છે, પણ તે પ્રસિદ્ધિમાં નથી.

૬. C. decumana.

(અ.) (Var.) Pomelo (અં.) Shadock pupnel.

(આ.) (Var.) (અં.) Grape fruit.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) લિંબુથી મોટા કદનાં.

ઉપયોગ. (ફળ) પહેલાનાં ફળને હિંદમાં શિકોતરાં, ચકોત્રાં કે પપનસ કહે છે. હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ સિવાય બીજા દેશોમાં પણ વવાય છે. બીજી ઉપજાત હિંદમાં વવાય છે. તેને પણ ઉપલાં જ નામે ઓળખે છે. બન્ને જાતનાં ફળ કડવાશ લેતાં ખટમીઠાં હોય છે, બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતાં. પહેલીનાં માણસના માથા જેવડાં ગોળ, પીળા રંગનાં અને બીજીનાં તેવા જ રંગનાં પણ થોડાં નાનાં હોય છે. ગુણો મોસંબીને નારંગી જેવા જ હોય છે. તેમાંથી સાકર અને સાઈટ્રિક ઍસિડ મળે છે. તેમાં વિટામિન બી અને સી છે.

(તેલ) ફળની છાલમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં સુગંધી તેલ મળે છે.

(પાન) વાઈ, હાથપગની આંકડી, આંચકી વગેરે માટે ઉપયોગી નીવડે છે.

(ગુંદર) થડમાંથી ગુંદર મળે છે.

(લાકડું) લિંબુને સંતરાં જેવું કીમતી.

ફેરોનિયા

કોઠ. ૧. F. elephantum (સં.) કપિત્થ; (મ.) કૌઠ, કવિત; (અં.) Wood apple.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનાં ઘણાં જંગલોનું. જાવામાં પુષ્કળ.

ઉપયોગ. (પાન) સુગંધી. સુશોભિત. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ અને સાઇટ્રિક ઍસિડ મળે છે. વાતહર છે.

ઉપયોગ. (ફળ)નો ગર્ભ ખાટો હોય છે. તેમાં બીલાં જેવા પણ તેથી ઓછા ગુણ છે. તેની ચટણી બનાવીને કે દાળશાકમાં ખટાશ માટે પડે છે. તેમાંથી મોટા પ્રમાણમાં સાઇટ્રિક ઍસિડ મળે છે. ફળ હેડકી મટાડે છે.

(લાકડું) પીળાશ કે લીલાશ લેતું સફેદ, કઠણ.

(ગુંદર) સફેદ, જરા સુગંધી, સારી ચીકાશવાળો. તેમાંથી પણ સાઇટ્રિક ઍસિડ મળે છે. તદુપરાંત મ્યુરિક ઍસિડ પણ પુષ્કળ મળે છે.

(છાલ) પિત્તશામક.

૩. ઈગલ

બીલી. ૧. Ae. marmelos (સં.) બિલ્વ; (હિં.) બેલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદ–હિમાલય, બીજા ઘણા પહાડો, જંગલો ને બાગબગીચાઓ.

ઉપયોગ. (ફળ) માટે બંગાળમાં વાવેતર થાય છે, બીજે ઘણે ઠેકાણે પણ બગીચાઓમાં વવાય છે. ઔષધ માટે તેનાં પૂર્ણ ખીલેલાં અપક્વ ફળોનો ગર્ભ વધારે ગુણકારી છે. પક્વ ફળોનો ગર્ભ પણ સારું કામ કરે છે. તેમનું શરબત બહુ જ સારું બને છે. હિંદનાં બજારોમાં ગર્ભ સૂકવીને વેચવામાં આવે છે. તે ગ્રાહી, દીપન, પાચન, હૃદયોત્તેજક, શીતળ, પૌષ્ટિક, રક્તપિત્તહારક ને સારક છે. ઝાડા, મરડો ને સંગ્રહણી માટે તે બહુ અકસીર દવા છે. તેથી આંતરડાંમાં ભરાયેલા જૂના મળો બહાર નીકળી આંતરડાં સાફ થાય છે. વાવેતર કરેલાં ઝાડનાં મોટાં ફળો કરતાં પણ જંગલી ઝાડનાં નાનાં ફળ વધારે ગુણકારી હોય છે. હૃદયરોગમાં તેનું થોડા દિવસ સેવન કરવાથી વધી ગયેલા હૃદયના ધબકારાને નિયમિત કરે છે, અને તેમાં થતો દુઃખાવો શાંત પડે છે. મરડા માટે ચૂર્ણની માત્રા ૪૦–૫૦ ગ્રેન. હૃદયના વિકારો તથા દીપનપાચન માટે ૧૦–૨૦ ગ્રેન. તેના ગર્ભનો મુરબ્બો ને શરબત બને છે. તે બજારમાં વેચાય છે. ગર્ભનું ચૂર્ણ તલના તેલમાં આઠેક દિવસ ભીંજવી એ તેલ પગને તળિયે ઘસવાથી શરીરમાં કે પગનાં તળિયાંમાં થયેલો દાહ શમે છે. ગર્ભને ઉકાળી તે ઉકાળેલું પાણી ચૂનામાં નાખવાથી ચૂનો સિમેન્ટ કરતાં પણ વધુ મજબૂત બને છે. ઑઇલ પેઇંટિંગને તેજદાર

બનાવવા તથા લોઢાંલાકડાંના રંગને ટકાઉ બનાવવા માટે તેમનાં મિશ્રણોમાં પડે છે. ફળોના ગળનું વરાળિયું પાણી Marmalawater યુરોપની દવામાં ઝાડા મરડા માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં)નો ક્વાથ તાવ અને ખાંસીમાં અપાય. તાજો રસ ઝાડો સાફ લાવે. તાજાં પાંદડાં પાણી નાખ્યા વગર વાટી વ્રણો પર બાંધવાથી પરુ ખેંચી લઈ તરત રૂઝવે. પાંદડાં ખાધાથી ભૂખ બંધ થાય.

(મૂળ) ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર ઉતારે. સર્પદંશમાં અપાય, પણ મોટા સર્પનું ઝેર ઉતારવા જેટલી શક્તિ નથી દશ મૂળ ક્વાથમાંનાં એક છે.

(લાકડું) કઠણ, મજબૂત, સુગંધી. વજન ૪૦ થી ૫૭. ઊધઈ બહુ લાગે, ફાટી જાય. પીળાશ લેતું સફેદ હોય છે.

(ગુંદ) રાતો ભૂરો. સરેસ જેવો અતિ ચીકણો, બહુ સ્વચ્છ.

(ફૂલો)માંથી સુગંધી તેલ મળે.

(તેલ) ફળની છાલમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી ઉડ્ડયન અને બીજમાંથી ઘટ્ટ તેલ ૧.૫ ટકા મળે છે, બીજનું તેલ સરસ મૃદુરેચક છે.

રા. પૃ. (લાકડાની રાખનું) ૧ પોટેશિયમ; ૨. સોડિયમ કંપાઉન્ડ; ૩. ફૉસ્ફેટ ઑફ લાઈમ અને આયર્ન; ૪. કેલ્શિયમ; ૫. કારબોનેટ; ૬. મેગ્નેશિયમ.

રા. પૃ. (ફળનો ગર્ભ) (૧) ટેનિક ઍસિડ; (૨) ઉડ્ડયન તેલ; (૩) કડુ તત્ત્વ; (૪) બાલસમ પેરુ જેવું સુગંધી બાલસમ તત્ત્વ; (૫) લુવાબ; (૬) પેક્ટિન; (૭) ચરબી; (૮) રાળ; (૯) સાકર; (૧૦) Marmalotin — આ તત્ત્વ માદક છે. થોડું ઝેરી હોય છે. તે જંગલી ફળોમાં જ મળે છે. વાવેતર કરવાથી નાશ પામે છે, કે પ્રમાણમાં ઓછું મળે છે. તેથી દવામાં જંગલી વધુ ઉપયોગી છે.

પાન અને છાલમાં સાકર અને ટેનિન મુખ્ય છે. બીજાં દ્રવ્ય પણ થોડે અંશે મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૫

સીમેરૂબી (ઇંગુદ્યાદિ વર્ગ)

(Simarubaceæ) બેન–હૂક. ૩ : ૩૦૬. ફ્લો. પી. ૩, ૪. ૨૦૨. વ. શા. પા. ૧૨૮

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, કેટલીક વાર બહુ કડવી છાલવાળાં; પાન આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, વિભક્ત, ક્વચિત્ સાદાં કે રસગ્રંથિદાર; ઉપપાન ન હોય કે બહુ જૂજ હોય; ફૂલો નાનાં એકજાતીય કે બહુજાતીય, ક્વચિત્ ⚥, ⊕; વજ્ર ખૂણિયા ૩–૫; ફૂલપાંખડીઓ ૩–૫, ઉપરાઉપરી ચડતી કે છીપના પડ જેવી, ક્વચિત્ ન હોય કે નલિકા બની જોડાયેલી હોય; કર્ણિકા હોય; પુંકેસરો કર્ણિકાને તળિયે ઓસાયેલા, પાંખડીઓ જેટલા જ કે બમણા, ક્વચિત્ ઘણા જ, છુટ્ટા, કેટલીક વાર તળિયે ભીંગડાંવાળા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ઘણેભાગે ૨–૫ ખૂણિયાવાળાં, ૧–૫ પોલવાળાં કે તદ્દન જુદાં ગર્ભકોષવાળાં; નલિકા; ૨–૫; આદિબીજ હમેશાં એકાકી, જવલ્લે જ ૨ કે વધારે, મધ્યમાં આવેલાં; ફળ હમેશાં અવિકાસી, કેટલીક વાર પાંખોવાળાં; બીજ બીજ-ધાતુવાળાં કે વગરનાં; પ્રત્યંકુર સીધાં કે વાંકાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ–હિંદ, અમેરિકા, આફ્રિકા.

અ. ના.

Tribe 1 Simarubeæ

1. Quassia; 2. Simaba; 3. Hannoa; 4. Mannia; 5. Simaruba; 6. Ailanthus; 7. Rigiostachys; 8. Samadara; 9. Castela; 10. Holacantha; 11. Cneorum; 12. Picrasma; 13. Brucea; 14. Picraena; 15. Picrolemma; 16. Eurycoma; 17. Dictyolona; 18. Cneoridium; 19. Cadellia; 20. Suriana; 21. Brunellia.

Tribe 2 Picramnieæ

22. Soulamea; 23. Amaroria; 24. Irvingia; 25. Harrisonia; 26. Balanites; 27. Spathelia; 28. Picramnia; 29. Picrodendron; 30. Koeberlinia.

૧. કવાસિયા

૧. Q. amara (syn.) Surinum quassia.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુંદર પાનનું. અમેરિકાના સુરીનમ, જમૈકા તથા કેરીબીન ટાપુઓનું. ત્યાં તો કોઈક વૃક્ષ ૧૦૦ ફૂટ જેટલું ઊંચું થાય છે. હિંદમાં કલકત્તા, મુંબઈ (વિક્ટોરિયા ગાર્ડન તથા યુનિવર્સિટીનો બાગ), મદ્રાસ વગેરે ઠેકાણે બાગોમાં વવાયાં છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) અતિ કડવું, કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, દીપન, પાચન, પિત્તઘ્ન, પ્રદર અને પ્રમેહોમાં ઉપયોગી. તે જ્ઞાનતંતુઓને ઉત્તેજિત કરે છે, જઠરને પુષ્ટ કરે છે, ગર્ભાશયના રોગોને લીધે ક્ષીણ થયેલી સ્ત્રીઓને આશીર્વાદરૂપ છે. આમવાત, તથા વાતરક્ત (ગાઉટ)ને સુધારે છે. તેનો ફાંટ અર્ક અને ઘનરૂપે વપરાય છે. તેમાં ક્વિનાઈન જેવા ગુણ છે. તાવ માટે ગુણકારી દવા છે. ફાંટથી માખીઓ પણ મરી જાય.

રા. પૃ. (૧) થોડો કોસ્ટિક ચૂનો (Lime); (૨) કડવું તત્ત્વ (Quassite કે Quassin) ૦.૧૦. હાલ ફાર્મસીઓ આ ઉપાદાન તત્ત્વ વાપરે છે. તેથી ક્વિનાઈનની માફક બહેરાશ આવતી નથી, પણ મગજનાં જ્ઞાનતંતુઓ ઉપર ઊલટી સારી અસર થાય છે. તેથી તે જ્ઞાનતંતુઓના રોગો માટે પણ વપરાય છે. અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, જૂની કબજિયાત વગેરે માટે પણ તે ઉપયોગી નીવડે છે.*

૨. સિમેબા

૧. S. cedron. (Sedron).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ અને મધ્ય અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (બીજ) બહુ કડવાં, કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, આક્ષેપહર, હૃદય વેદનાશામક છે અને મલેરિયાનો તાવ તથા અજીર્ણ માટે વપરાય છે.

ચૂર્ણની માત્રા ૧–૧૦ ગ્રેન. ફાંટ બનાવી પિવાય. બજારુ વેપાર ચાલે છે.

(છાલ, લાકડું) કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન.

૫. સિમેરુબા

૧. S. officinalis (અં.) Mountain, Damson (Marupa) (syn.) S. amara.

ઉ. સ્થાન. (મોટું ઝાડ) અમેરિકા–કેઈની, વેસ્ટ ઈંડીઝ, ગ્યાના, બ્રાઝીલ.

ઉપયોગ. (મૂળ, છાલ) બજારમાં વેચાય છે. તે કટુપૌષ્ટિક, ગ્રાહી, પાચન, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, મોટી માત્રામાં વામક; તાવ, ઝાડા ને મરડામાં અપાય છે. પ્રદર તથા ધાતુસ્રાવ બંધ કરે.

રા. પૃ. ૧–૨. મેલિક ને ગેલિક એસિડ; ૩. Acetate of Potass. ૪. Oxide of iron. ૫. Malate and oxalate of lime. ૬–૭. Quassine; Quassite બન્ને કડવાં.

---

* કવાસિયા નામે જે લાકડું વેચાય છે તે ઉપલી સ્પીસી ઉપરાંત Picraena excelsa કે જે એ જ વર્ગની જીનસ છે તેનું પણ એવું જ કડવું અને એથી વધારે ગુણનું હોવાથી હાલ મૂળ કવાસિયા ગૌણ બન્યું છે અને P. excelsa એ કવાસિયાનું સ્થાન લીધું છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી. ન્યૂયોર્કનાં બજારોમાં વેચાય છે. તે નળીઓ, પિયાનાની ચાવીઓ, અને ઉમદા નાની લક્કડ વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે તેમાં કડવાશ થોડી હોય છે. દીવાસળીની સળીઓ બને છે. હલકા વજનનું હોય છે.

૨. S. glauca (અં.) Paradise tree.

(ઝાડ) દક્ષિણ ફ્લોરિડા, જમૈકા, બ્રાઝીલ, નિકારાગુવાનું. કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન.

૩. S. versicolor.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) બ્રાઝીલનું. ત્યાં તેને Paraiba કહે છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) અતિ કડવાં. તેની વાસથી જંતુઓ મરી જાય. ચોપડીનાં પૂઠાં, કીમતી કાગળો, ઊની કે રેશમી વસ્ત્રો વગેરેમાં રાખવા વપરાય છે. ઘરમાં મચ્છર-માખી વગેરે જંતુઓના ઉપદ્રવથી બચવા માટે લોકો ઘરમાં રાખે છે. તેમનો ક્વાથ સર્પદંશનું ઝેર ઉતારે છે. માથામાં નાખવાથી જૂનો નાશ કરે છે.

૬. એઈલેન્થસ

૧. A. glandulosa, (અં.) Tree of Heaven (ફ્રે.) Vernis de Japan. Ailanto.

ઉ. સ્થાન. (જબ્બર ઝાડ) ચીન, ઉત્તર હિંદ. હાલ યુરોપ અને અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. સુંદર છે, જલદી વધે છે. બગીચાઓમાં અને રસ્તા પર છાયાઝાડ તરીકે વવાય છે. આ વૃક્ષો યુકેલિપ્ટસનાં વૃક્ષોની પેઠે ઝેરી હવાને અટકાવતાં હોવાથી ક્ષયની તથા બીજી હૉસ્પિટલોના વાડા ને બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાન) રેશમના કીડા આ પાન ખાઈ તેમના પર ઊછરે છે. જોકે આ વૃક્ષો ગમે ત્યાં ઊગી શકતાં હોવાથી તથા પાન પુષ્કળ મળી શકતાં હોવાથી તે રેશમના કીડા ઉછેરનારાઓને અનુકૂળ થઈ પડે છે; પરંતુ આ પાન ખાનાર કીડાઓનું રેશમ શેતૂરનાં પાન ખાનારા કીડાઓના કરતાં ખડબચડું અને ઓછા ચળકાટનું હોય છે, જોકે તે વધુ ટકાઉ હોય છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે, તે ઠરી જઈ કઠણ બને છે. તે રોગાન અને વારનીશ બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતા સફેદ રંગનું. ઓપ ચડાવવાથી સુંદર દેખાય. કેબિનો માટે યુરોપમાં નિકાસ થાય છે.

(મૂળ–છાલ) શામક — જુસ્સો નરમ પાડનાર; દમ, વાઈ અને હૃદયરોગોમાં ઉપયોગી છે.

(છાલ) ઔષધિ માટે વપરાય છે. અત્યંત કડવી હોય છે. કૃમિઘ્ન, માદક, ગ્રાહી, જુસ્સો અટકાવનાર. હૃદયબલ્ય, ઝાડા, મરડો, પ્રદર, પ્રમેહ વગેરે માટે ઉપયોગી. તેમાં અતિ કડવાશ હોવાથી ઊબકા કે ઊલટી થાય પણ તેથી તે ઝેરી અસર કરતી નથી. નબળાઈને લીધે આમળ બહાર નીકળી આવે તે માટે તેનો ક્વાથ પીવા તથા ગુદા ધોવા માટે ઉપયોગી નીવડે છે. મૂળની છાલ વધુ અસરકારક છે. તેનાથી દમ તથા અપસ્માર (વાઈ) મટ્યાના દાખલા ટાંકાયા છે. તે જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરતાં હોઈ તેનાથી પક્ષઘાત મટે છે.

રા. પૃ. ૧. Oleo resin; ૨. કડવું તત્ત્વ, ૩. ઉડ્ડયન તેલ. (આ તેલની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે માત્રા ૨૦ ગ્રેનથી વધુ ન લેવી.) ૪. Lignin ૫. Chlorophyl; ૬. પીળું રંગ તત્ત્વ; ૭ જિલેટિનસ સત્ત્વ; ૮. Pectin; ૯. Quasin; ૧૦. સુગંધી Nitrogenous matter; ૧૧. ચરબી; ૧૨. કેટલાક ક્ષારો; ૧૩. સ્ટાર્ચ; ૧૪. ટૅનિન; ૧૫. Albumen; ૧૬. ગુંદર; ૧૭. સાકર; ૧૮. ફોસ્ફેરિક ઍસિડ; ૧૯. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ; ૨૦. લોહ; ૨૧. ચૂનો; ૨૨. ઘેરું લીલું રંગ તત્ત્વ (તે પાછળથી ભૂરુંપીળું થઈ જાય છે.)

અરડૂસો ૨. A. excelsa મહારૂખ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું, જલદી વધનાર ૬૦–૮૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (લાકડું) પોચું, હલકા વજનનું. તેમાંથી તલવારનાં મ્યાન, ઢોલકાં, રમકડાં વગેરે બને છે.

(પાન) તેમાં એક જાતની ઉગ્ર વાસ હોય છે.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, ગ્રાહી, જુસ્સો નરમ પાડનાર, દીપન તથા પાચન, મહારાષ્ટ્રમાં તેનો ક્વાથ સુવાવડીઓને આપવામાં આવે છે. તે ઝાડા તથા મરડામાં કડા છાલ જેવી સારી અસર કરે છે. તેમાંથી Ailanthic acid મળે છે, તે કડવો હોય છે. તેમાં રક્તશોધક, પૌષ્ટિક ગુણો રહેલા છે, પણ મોટી માત્રામાં તે રેચક ને વામક છે. કબજિયાતને લીધે થયેલા અજીર્ણમાં તે અપાય.

૩. A. malabarica. (તા.) પેરુ. મડીપાલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, કોચીન ચીન.

ઉપયોગ. (સુગંધી રાળ) આગધૂપ ને મૂડેધૂપને નામે દક્ષિણ હિંદમાં ધૂપ માટે વપરાય છે. તેનું ચૂર્ણ નાની માત્રામાં મરડો, ખાંસી, શ્વાસ વગેરે માટે ઉપયોગી નીવડે છે. પરમિયામાં તે કોપેઇબા ને ગરજનનાં તેલ જેવી દવા છે.

(છાલ ને તાજી છાલનો રસ) રસ એક ઔંશ સુધીની માત્રામાં દહીં સાથે ઝાડા ને મરડામાં અપાય છે. તે માટે તે બહુ કીમતી ઔષધ છે. છાલ પૌષ્ટિક, સ્નિગ્ધ, ગ્રાહી ને જ્વરઘ્ન.

સેમેડેરા

૧. S. indica. (મલા.) કરિંગોટા (તા.) નિગેપા (સિં.) સમદરા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ — દક્ષિણ હિંદ. ૩૦–૩૫ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (છાલ) હિંદમાં તાવ માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. (છાલનું). ૧. બીજ જેવું કટુ ઉપદ્રવ્ય; ૨. પાસાદાર કડવું દ્રવ્ય— Anthraquinone; ૩. ટૅનિક ઍસિડ; ૪. Ollago tannic acid; ૫. ટૅનિન જેવો દેખાતો ટૅનિક ઍસિડ; ૬. Inorganic Salt (મોટા પ્રમાણમાં).

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તે સંધિવા પર ચોપડાય છે.

(પાન) વાટી ગડગૂમડ પર ચોપડવાથી પકવી ફોડી નાખે છે. તેમનો ક્વાંટ વ્રણમાંના જંતુઓનો નાશ કરે છે.

(બીજ)ને વીંધી માળા બનાવી હિંદમાં દમના રોગમાં તથા છાતી ને ફેફસાંના બીજા વિકારોમાં પહેરવામાં આવે છે.

(લાકડું) આછું પીળું, હલકા વજનનું તેનો ફાંટ કટુપૌષ્ટિક તરીકે પિવાય છે. તેમાં ક્વાસિયા જેવા ગુણ છે.

રા. પૃ. ૧. કડવું, પીળું પાસાદાર તત્ત્વ (Rhombic prisms); ૨. ક્વાસિન જેવું કડવું દ્રવ્ય.

(મૂળ) સિલોનમાં દવા માટે વપરાય છે. કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન.

રા. પૃ. ૧. પાસાદાર કડવું દ્રવ્ય; ૨. ક્વાસિન જેવું કડવું દ્રવ્ય; ૩. ચરબી જેવું તેલ. ૬૩ ટકા; Tristearine. Triolein ૮૮ ટકા; Tri-palmitin ૮.૪૧ ટકા; ૪. સાકર; ૫. Inositol.

૧૨. પાઈક્રેસ્મા

૧. P. quassioides (હિં.) બરીંગી, કશબર; (syn) Nima quassioides.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઊંચું. હિંદ—હિમાલય, નેપાળ, ભુતાન.

ઉપયોગ. (લાકડું) ચળકતું પીળું. મધ્યમ કઠણ. સુંદર, સિલ્વર ગ્રેઈન્ડ.

છાલ, લાકડું, પાન અને મૂળોમાં ક્વાસિયા જેવી કડવાશ હોય છે, છતાં તેમાં ક્વાસિયા જેવાં તત્ત્વો છે કે નહિ તેની પૂરી તપાસ થવી જરૂરી છે. તે તાવ માટે વપરાય છે.

૨. P. javanica. (તેનાસરીમનું નામ) નેપાઉઆઉ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિમાલય, મલાયા.

ઉપયોગ. (છાલ) અતિ કડવી. તેમાંથી Quassin નામનું તત્ત્વ મળે છે. તે તાવ માટે વપરાય છે.

૧૩. બ્રુસિયા

૧. B. sumatrana; (મલા.) અંપડુબરોવિંગ (syn.) B. antidysentrica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) આસામ, તેનાસરીમ, પશ્ચિમઘાટ, આંદામાન.

ઉપયોગ. (બીજ) કોસુ કે કોસમ નામે બજારમાં વેચાય છે. મરડા માટે અકસીર છે. અંગ્રેજી વૈદ્યકમાં તે Macassar Kernel ને નામે જાણીતી છે. D. Mongeot કહે છે કે મરડાના ૮૭૯ દરદીઓ પર અજમાવી છે. પહેલે દિવસે ૬-૧૦ અને બીજે દિવસે ૧૨ બીજ આપ્યાથી બધા જ દરદીઓ સારા થયા હતા.

૨. B. abyssinica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) એબીસિનિયાનું.

ઉપયોગ. (બીજ) ગુણમાં ઉપલાંનાં જેવાં જ. ઉપલે નામે જ વેચાય ને વપરાય છે.

રા. પૃ. (બન્નેનું) (૧) ટેનિન ૧.૮; (૨) સાકર; (૩) Ferric chloride; (૪) Butyric acid; (૫) Formic acid (બહુ જ થોડા પ્રમાણમાં); (૬) ચરબી જેવું તેલ ૧૦ ટકા. તેમાંથી Oleic, Linolic, Stearic, Palmatic — એસિડો મળે છે. (૭) Hentriacotene Cholesterols; (૮) Cosamine (કડવું દ્રવ્ય).

(છાલ)માં પણ એવા જ પણ પ્રમાણમાં ઓછા ગુણ છે.

૨૬. ઇયુરિકોમા

૧. E. longifolia (મલા.) પુનોદુરપેટ.
આની છાલ મલાયામાં તાવ માટે પ્રખ્યાત દવા છે.

૨૪. ઇર્વિંગિયા

૧. I. gabonensis. (Di ka, wild mango, Caycay).
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકા.
ઉપયોગ. (ફળ)માં સહેજ કેરી જેવો સ્વાદ હોય છે. જંગલના લોકો ખાય છે.
(બીજની મીંજ) સૂકવી, કૂટી દળીને લોટ બનાવી તેમાંથી રોટલી કે પાઉં બનાવી ખવાય છે. તે માટે તે બજારમાં વેચાય છે.

(તેલ) મીંજમાંથી તેલ મળે છે. તે આફ્રિકામાં ખવાય છે. સહેજ કડવાશ હોવાથી યુરોપિયનો ખાતા નથી. પણ યુરોપમાં તે મીણબત્તીઓ અને સાબુઓ બનાવવા વપરાય છે.

૨૬. બેલેનિટેસ

ઇંગોરિયું. ૧. B. ægyptica (syn.) B. Roxburghii. (સં.) ઇંગુદી; (હિં.) (બં.) હિંગન; (મ.) હિંગણબેટ; (કચ્છી) અંગારિયો.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળું. કૂબડું દેખાય. આફ્રિકા ને હિંદનું.

ઉપયોગ. (ફળ) લંબગોળ. સૂકાં લીંબુના જેવી છાલની નીચે ખાટો ગર્ભ હોય છે. અરબી વૈદકમાં તે શોધક ગણાય છે. તે ઊન ધોવા વપરાય છે.

(છાલ, અપક્વ ફળો, પાન) તીખાં, કડવાં, રેચક. કૃમિઘ્ન.
રા. પૃ. (૧) ફળોના ગર્ભમાંથી ૭ ટકા સાપોનિન મળે છે. (૨) સ્ટિયેરિક એસિડ.
(ફળ)માં સખત કોટલું હોય છે તેમાં ઉપલા ભાગમાં છેદ કરી સોયાથી ગર્ભ કાઢી નાખી દારૂ ભરી ફોડવાથી તોપ જેવો અવાજ થાય છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ. તેમાંથી હાથલાકડીઓ સારી બને છે.

(તેલ) બીજને શેકી કે ઉકાળીને તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે સ્વચ્છ હોય છે. તેને Betu કે Zechun oil કહે છે. તે સહેજ કડવાશ લેતું મિષ્ટ હોય છે. તે ખવાય છે, તથા સાબુ ને મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે. તેની જ્યોત બહુ સારી થાય છે.

૨. B. Maughamii (આફ્રિકા) મેન્ડુરો.
ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) પોર્ટુગીઝ ઇષ્ટ આફ્રિકાનું લેબોંબો પર્વત ને ઉમ્લીઝી નદીને તટે.

ઉપયોગ. (તેલ) મીંજમાંથી સ્વચ્છ પ્રવાહી તેલ ૬૦ ટકા મળે છે. તે જેતૂનના તેલ જેવું હોય છે. ખાવા માટે વપરાય છે અને તે ઉપરાંત સાબુ, મીણબત્તીઓ બનાવવા અને બત્તી બાળવા માટે વપરાય છે. તે માટે તેનો વેપાર ચાલે છે. લંડનમાં તેનો એક ટનનો ભાવ ૮–૯ પાઉંડ હોય છે.

૨૮. પાઈક્રોમ્નિયા

૧. P. antidesma, (syn.) P. antidysenterica (અં.) Cascara amara.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) સુરીનમ, ગ્યાના, કોલંબિયાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ક્વાસિયા જેવું કડવું. તેને નામે જ વપરાય છે.

(છાલ) મરડામાં ઉપયોગી. હોંડુરસ બાર્કને નામે બજારમાં વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક ને રક્તશોધક છે. તે જૂની કબજિયાત, ઉપદંશ, ખરજવા, તથા ચામડી ને રક્તના જૂના રોગો મટાડે છે.

રા. પૃ. ૧. Picramine.

૨. P. excelsa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) કાંટાળુ, ૬૦ ફૂટ ઊંચું. જમૈકા, વેસ્ટ ઇંડીઝ.

ઉપયોગ. (લાકડું) જૂનું ક્વાસિયા લાકડું જે પ્રસિદ્ધિ પામ્યું તે આ જ વર્ગની પહેલી જીનસ Quassia amaraનું હતું પણ પાછળથી આ વૃક્ષમાં તેના કરતાં વધુ ગુણો જણાયાથી અને આ ઝાડ વધુ પ્રમાણમાં મળી શકતું હોવાથી તે જ ખરા ક્વાસિયા તરીકે ઉપયોગમાં આવવા માંડયું છે. હાલમાં ક્વાસિયા તરીકે આનું જ લાકડું જમૈકાથી પરદેશ નિકાસ થાય છે. તેમાં ક્વાસિયા જેવા જ, બલ્કે પ્રમાણમાં કંઈક વધુ કટુપૌષ્ટિક ગુણ છે, તેનો ઉકાળો ઘરમાં છાંટવાથી મચ્છર, ચાંચડ, માકણ વગેરે ઝેરી જંતુઓ મરણ પામે છે. તે રક્તશોધક, મૃદુરેચક, સ્વેદલ, કૃમિઘ્ન ને દીપનપાચન છે. ઝાડા, મરડો, અરુચિ, અજીર્ણ, વગેરે મટાડે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૬

બર્સેરેસી (ગુગ્ગુલાદિ વર્ગ)

(Burseraceæ) બેન-હૂક ૧ : ૩૨૧; ઈ. પી. ૩,૪; ૨૩૧. વ. શા. પા. ૧૩૨

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, રાળ કે તેલ ઝરતાં; પાન આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં, સંયુક્ત, ક્વચિત્ ૧. પર્ણવાળાં. હમેશાં સુગંધી રસગ્રંથિવાળાં. ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ કે ♂ ♀, નાનાં; પુ. અ. કો. પત્રો ૩–૫, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે છીપ જેવા પડવાળાં, ફૂલપાંખડીઓ ૩–૫, ક્વચિત્ ન હોય, છુટ્ટી કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી કે છીપ જેવા પડવાળી; કર્ણિકા હોય; પુંકેસરો ફૂલપાંખડીઓ જેટલા કે મોટેભાગે બમણા; તંતુઓ છુટ્ટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨ કે ક્વચિત્ ૧; ફળ ઠળિયાવાળાં કે મંદવિકાસી; બીજ બીજધાતુ વગરનાં અને મોટેભાગે દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણુ કટિબંધ.

અ. ના.

Tribe 1 Burserieæ

1. Boswellia; 2. Triomma; 3. Garuga; 4. Balsamodendron; 5. Protium; 6. Bursera; 7. Canarium; 8. Santiria; 9. Trigonachlamys; 10. Crepidospermum; 11. Filicium; 12. Ganophyllum; 13. Nothoprotium; 14. Trattinickia; 15. Hedisigia; 16. Dacryodes.

Tribe 2 Amyrideæ

17. Amyris; 18 Hemprichia.

આખા વર્ગનાં લાકડાંમાંથી સુગંધી રાળ ઝરે છે. તે ધૂપ, મલમો, વારનીસ, અને કેટલીક દવાઓ માટે વપરાય છે. એકાદ બે જીનસનાં ફળોની મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેનું તેલ પણ ખવાય છે, કેટલીકનાં લાકડાં સુંદર, સુગંધી હોય છે. તેમાંની કેટલીકમાંથી સુગંધી તેલ પણ મળે છે.

૧. બોઝવેલિયા

Boswellia Carteri દક્ષિણ અરબસ્તાન, સોમાલીલેન્ડ.

Boswellia serrata Syn B. thurifera, હિંદ.

Boswellia Floribunda એશિયા. હિંદમાં પણ મળે છે.

Boswellia Freriana મનીલા ટાપુનું.

(ઝાડ) ચારે નાનાં ઝાડ થાય છે.

(રાળ) ચારેમાંથી સુગંધી તેલિયું રાળ મળે છે. હિંદમાં સલાઈ કુંદરૂ, ઈશેશ, શેથ કુંદર, ગુગળ નામથી વેચાય છે. અંગ્રેજીમાં બધાને Olibanum કે True frankinsens કહે છે. પહેલાની અરબસ્તાનમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં આવી હિંદના થોડા વપરાશ ઉપરાંત હિંદના બંદરોમાંથી યુરોપ અને એશિયાના બીજા ભાગોમાં નિકાસ થાય છે. બીજી હિંદના ઘણા જંગલોમાંથી મળે છે. તે પણ સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત યુરોપ જાય છે. ત્રીજી હિંદમાં થોડી મળે છે. એશિયાના બીજા ભાગોમાં ખાસ કરી ચીન જાપાનમાં વધારે મળી ત્યાં જ વપરાય છે. ચોથી હિંદમાં આવતી નથી. તેને Elemi balsam પણ કહે છે. તેમાં સુગંધી વધુ હોય છે. બધી ઘરોની હવા શુદ્ધિ માટે ધૂપ કરવા, મલમો બનાવવા, વારનીશ રોગાન બનાવવા, ચૂર્ણ બનાવી કપડાંમાં સુવાસિકતા માટે વપરાય છે. તેમાં ઔષધિ ગુણ સ્વેદલ, ગ્રાહી, કફઘ્ન, ઉત્તેજક, મૂત્રલ, પાચન, આર્તવજનક, પિત્તશામક છે. તે જઠરના રોગ, યકૃત રોગ, કમળો, જૂના ઝાડા મરડા, અજીર્ણ, ફેફસાં અને છાતીના રોગ, વાથી શરીર ઝલાઈ ગયું હોય તે માટે, લોહીની ઊલટી, પ્રમેહ, અનાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર, ખાંસી મટાડનાર છે. તેનો લેપ ગાંઠ ગૂમડાં પર ચોપડવાથી પકવી કે લોહી વિખેરી મટાડે. પરૂ વહેતાં વ્રણો પર મલમ બનાવી ચોપડાય.

રા. પૃ. (૧) **શુદ્ધ** રાળ ૬૫; (૨) સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ ૬ ટકા; (૩) ગુંદ ૨૦; (૪) Basorin ૬ થી ૮; (૫) Boswelic acid; (૬) Olibanoresin; (૭) Bryodin; (૮) Breidine.

(લાકડું) હિંદના ઝાડોનું બહારનું સફેદ અંદરનું ભૂરું, સાધારણ કઠણ, લીસું, સુગંધી ઘણું જ ટકાઉ, ઊધઈ ન લાગે, તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા ઉપર જણાવેલ રાળ અને સુગંધી તેલ મળે. વજન ૩૩ તે વહાણોના કૂવા (ડોલ) પરમણ, પાણીના નળ, હથિયાર અને ઓજારોના હાથા, દીવાસળી માટે ઉપયોગી છે.

૩. ગેરૂગા

Garuga pinnata (મરા. ગુ.) કાંકડ; (હિં.) કુરક; (તે.) ગેરૂગા; (બંગા.) જુમ.

(ઝાડ) મોટું પાનખર. હિંદનું. ઘણા જંગલોમાં મળે છે.

(લાકડું) ઉપરનું સફેદ, અંદરનું રતાસ લેતું ભૂરું. કઠણ, ઈવિનગ્રેઈન્ડ, રાળાત્મક સુગંધી, સુંદર રૂપેરી રેખાવાળું.

(ફળો) કાંકડ નામથી તાજાં વેચાય છે. તેનું અથાણું બને છે. તે પિત્તશામક, શીતળ, પાચન છે. તેના રસનું ટીપું આંખમાં નાંખવાથી દુઃખતી આંખ મટે.

(પાંદડાં)નો રસ અરડુસી અને નગદના પાંદડાના રસ સાથે કોકણમાં દમ માટે વપરાય છે.

૪. બાલસેમોડેન્ડ્રન

આ આખી જીનસનું જૂનું નામ Commiphora છે. હજી પણ જર્મન વિદ્વાનો તેમ પાછળના બ્રિટિશ બોટનિસ્ટો એ જ નામ વાપરે છે. બેનથામ હુકરે જ બાલસેમોડેન્ડ્રન નામ રાખ્યું છે. પણ તે સર્વમાન્ય થયું નથી. આ પુસ્તકમાં આંતરરચના બેન-હૂક પ્રમાણે હોવાથી મેં ઉપલું નામ રાખ્યું છે.

Balsamodendron Mukul (ગુ.) ગુગળ; (મરા.) મુકુલ; (બંગા.) તુર્બ; (અં.) Indian bdelium.

(ઝાડવું) કાંટાળું, પાનખર. હિંદના ગરમ અને સૂકા પ્રદેશ–સિંધ, કચ્છ, રજપૂતાના, ખાનદેશ, બિહાર, મૈસુરમાં પુષ્કળ.

(તેલિયું ગુંદિયું રાળ) ગુગળ નામથી બજારમાં વેચાય છે. તે સ્નિગ્ધ, મૃદુરેચક, કડવું, વાતહર, ઉષ્ણ, કફઘ્ન, રક્તશોધક, રોપક, વૃષ્ય, રસાયન, સ્વેદલ છે. અંદરના ભાગમાં નાળિ કે હાડકાં ભાંગી ગયાં હોય તેને સાંધે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર સારી થાય છે. તે સંધીવા, નાળિવ્રણ, કટીશૂળ, ગૃધસિ, અર્દિત પક્ષઘાત વગેરે વાયુના રોગ, જીર્ણ વાતવ્યાધિ, આંચકી હેડકી, હિસ્ટીરિયા, શ્વાસરોગ, વીર્યશ્રાવ, જીર્ણ અને તણખિયા પ્રમેહ, ગર્ભાશયના રોગ — આર્તવનું અનિયમિયતપણું, પ્રદર, અંદરની પીડા વગેરે, કોઢ, લોહીબિગાડ, ચામડીના રોગ ને સુધારનાર છે. આયુર્વેદની તે જૂના વખતની પ્રખ્યાત દવા છે. તેની બનાવટ યોગરાજ અને કાંચનાર ગુગળ, ચંદ્રપ્રભા ગુટિકા ઘણા કષ્ટસાધ્ય રોગ સુધારે છે. તેનો લેપ શરીરની કળતર, સંધીવા પર થાય. મલમમાં ભેળવી જૂના વ્રણો, કંઠમાળ પર ચોપડાય. તેથી પરૂ ખેંચી, અંદરના બારીક જંતુનો

નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે છે. તેનો સુગંધી ધૂપ હવા શુદ્ધ કરી, મચ્છર વગેરે જંતુઓનો નાશ કરે, ચેપી રોગોને આવતાં અટકાવે. તે સ્વાદે કડવું હોય છે. પુષ્કળ મળવાથી સસ્તુ વેચાય છે. કડવું અને સસ્તું વેચાવાના કારણે લોકો આજ વર્ગની આજ જીનસની બીજી ઓછી કડવાશવાળી સ્પીસીઓની રાળ જે ઓછી મળવાથી મોંઘી વેચાય છે તેમાં વિશેષ ગુણ સમજે છે, પણ તે મોટી મુર્ખાઈ છે. તેની અંદરની કડવાશમાં જ વધુ ગુણો છે. જીર્ણ વ્યાધિઓમાં તેનું સેવન વધુ સમય સુધી કરવું જોઈએ. કેટલાક પિત્તપ્રકૃતિ કે અર્શવાળાને તે ગરમ લાગે છે તેથી માફક આવતું નથી.

તેનું ઉકાળેલ પાણી ચૂનામાં નાંખવાથી ચૂનો સિમેન્ટ જેવો કઠણ બને છે. હિંદમાં સિમેન્ટથી પહેલાં ચૂનામાં આ પાણી જ નંખાતું. ગુગળના પાણી વાળાં છો સો સો વર્ષના એવાં જ જોવામાં આવે છે.

B. Myrrha (ગુ.) હીરાબોળ; (હિં) મીટિયા.

(ઝાડવું) પૂર્વ આફ્રિકા, એબિસીનિયા, દક્ષિણ અરબસ્તાન. ૪–૬ ફૂટ ઊંચું.

(તેલિયું ગુંદિયું રાળ) ઉપલા નામથી બજારમાં વેચાય છે. હિંદમાં તે અરબસ્તાનથી આવે છે. હિંદના વપરાશ ઉપરાંત યુરોપ નિકાસ હિંદના બંદરોથી થાય છે. સુગંધી હોય છે. આરબ સ્ત્રીપુરુષો તેનું બારીક ચૂર્ણ બનાવી કપડા અને વાળોમાં સુવાસિકતા માટે નાંખે છે. તેથી ઊન કે રેશમી કપડાંને ઊધઈ લાગતી નથી. હિંદમાં તે યુનાની દવા માટે મોટેભાગે વપરાય છે. ફાર્માકાપ્યાની તે પ્રમાણુસિદ્ધ દવા છે. ત્યાં તે ગ્રીક અને રોમનની જૂના વખતથી દવા માટે જાણીતી છે. તેમાં ઉષ્ણ, ગ્રાહી, શોધક, રોપક, મૃદુરેચક, મળ શુદ્ધિકર, કામોદ્દીપન, કફઘ્ન, પૌષ્ટિક, વાતહર, આર્તવજનક ગુણો છે. તે તાવ, કોઢ, શ્વાસરોગ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર મૂત્રરોગ, જ્ઞાનતંતુની નબળાઈને લીધે મંદ થયેલી યાદદાસ્ત, સુધારનાર છે. તેનો ધૂપ હવાશુદ્ધિ માટે ઘરો અને દેવળોમાં થાય છે. વ્રણો રૂઝવવા મલમોમાં પડે છે. તેના ઉકાળાથી વ્રણો ધોતાં જલદી રૂઝ આવે. મુખરોગ, ગળાના રોગમાં કોગળા થાય છે. તેની બનાવટ Balm of Mecca પ્રશસ્ત છે. ડૉકટર સ્ટ્રૉલ કહે છે કે આ બનાવટ મેં ૮૦ દર્દીઓ પર જુદા જુદા રોગો માટે વાપરી જેમાં ૭૯ દર્દીઓને આરામ થયો હતો.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૨.૬૦ તેને Kyphi oil કહે છે. (૨) હલકા વજનનું શુદ્ધ રાળ, ૨૨ થી ૨૪ તેને Myrrhin કહે છે. (૩) કઠણ રાળ ૫૬; તેને Hirabolitene કહે છે. (૪) ગુંદ ૫૪.૩૮ ઓગળે તેવું; (૫) ગુંદ ન ઓગળે તેવું ૭.૩૨; (૬) લવણ ૧.૩૬; (૭) મેલ કચરો ૬.૫૦

B. opobalsamum.

B. Gileadusa.

(ઝાડવાં) બંને સોમાલીલૅંડના.

(રાળ) બંનેની ને યુનાની હકીમો હબ–એલ–બલેશાન અને યુરોપમાં Opaque કે Bdelium કે Balm of Gilead કહે છે. આ રાળમાંથી પણ Balm of mecca નામની બનાવટ થાય છે. મુખ્યત્વે તે સુવાસિકતા માટે કપડામાં નાખવા, ધૂપ માટે અને મલમો બનાવવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૩૦ ટકા; (૨) શુદ્ધ રાળ ૬૪; (૩) કડુ દ્રવ્ય ૦.૪.

(ફળો) વાતહર, કફઘ્ન, ઉત્તેજક, યુનાની દવામાં તુખ્મે હબ્બેલ બલેશાન ને નામે વેચાય છે. હિંદમાં યુનાની દવા વેચનારા પાસે મળે છે.

B. Roxburghii.

(ઝાડવું) હિંદ, બંગાળ, સિલહટ, આસામ, કચ્છમાં છે.

(રાળ) ભેંસા ગુગળને નામે હિંદની બજારોમાં વેચાય છે. ભેંસોને ખવરાવવાથી દૂધ વધે તેથી એ નામ પડયું છે. તે કડવું હોય છે. કડવા ગુગળ B. mukul જેવા જ ગુણો છે. અને એકબીજાને બદલે બંને વપરાય છે.

B. pubescent.

(ઝાડવું) સિંધ, પંજાબ, કચ્છ. કચ્છમાં તે ઝારા ડુંગરમાં મળે છે.

(રાળ) કચ્છમાં મીઠા ગુગળને નામે નાના દર્દીઓ માટે વખણાયેલી દવા છે. તે બહુ જૂજ મળવાથી, તેમ તેની અંદર કડવાશ ન હોવાથી લોકોને તેનો ખોટો મોહ હોય છે, તેથી કડવા ગુગળ કરતાં તે બહુ મોંઘી વેચાય છે. કડવાનો ભાવ કોરી ૧ ના ૪-૫ શેર (૨૨ રૂપિયાભાર) જ્યારે મીઠાનો શેર ૧નો ૬-૭ કે ૧૦-૧૨ સુધી રહે છે.

B. plaifairii.

(ઝાડવું) ઉત્તર પૂર્વ આફ્રિકા.

(રાળ) આને પણ Opaque કે Bdelium કહે છે તેમાંથી પણ Balm of Gilead અને બામ ઓફ મેકા બનાવટ થાય છે.

હિંદમાં તે મીણા હરમા કે આરબી નામ ધુકથી યુનાની દવા વેચનાર પાસેથી મળે છે. સોમાલી લોકો તેને હોટાઈ અને આરબો દીજાજ કહે છે. તે ત્યાં વાળ ધોવા વપરાય છે. તેથી વાળ સ્વચ્છ સુંવાળા, અને લાંબા બને છે. તેની અંદર જૂ પડી હોય તો મરી જાય, ફરી પડતી નથી. રેશમ અને ઊનનાં કપડાં સારાં ધોવાય. તેનું ચૂર્ણ બનાવી તે કપડાની પોટલીમાં નાંખી ધોવાથી ખૂબ ફીણ થાય છે. પાણી ગરમ હોવું જોઈએ. નાની માત્રાથી મધ સાથે ગોળી બનાવી ખાંસી, જૂના શ્વાસ રોગ અને દમમાં અપાય છે. તેથી છાતીની અંદર ભરાયેલ કફ છૂટો થઈ બળખારૂપે બહાર પડે છે. તેની વધુ માત્રાથી મીણો (ધીમો નશો) ચડે છે. ઊલટીઓ થાય છે. સંધિવા, છાતીના દુખાવામાં તેનો લેપ દુખતા ભાગો પર થાય છે. મલમો ભેળવી નહિ રુઝાતાં પરૂ વહેતાં વ્રણો પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે. તેલ અથવા દૂધમાં વાટી વાળા પર ચોપડવાથી વાળાને બહાર ખેંચી કાઢી આરામ કરે.

રા. પૃ. Saponin.

૫. પ્રોટીયમ

Protium heptaphyllum syn Icica heptaphylla (અં.) Hiava.

(ઝાડ) બ્રિટીશ ગ્યાનાનું.

(રાળ) તેલિયું ગુંદિયું રાળ Elemi નામથી વેચાય છે. સુગંધી હોય છે. ધૂપ અને સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

P. resinifera; P. Carana; P. samaria; (ઝાડ) મેકવી હીટર, પીએરોઆ. ઓરોનોકો દેશના.

(ગુંદિયું રાળ) હિંદની બજારમાં ખૂની ગુંદ ને નામે વેચાય છે. હિંદમાં તે વહેમી લોકો ભૂતપ્રેતનો વળગાડ કાઢવા ધૂપ તરીકે બાળે છે. તેના ધૂપની ગંધ સુગંધી હોય છે. યુનાની દવામાં તે લેપ માટે વપરાય છે.

(લાકડાં) Cedar wood of gyana ને નામે વેપાર થઈ યુરોપ વગેરે સ્થળે નિકાસ થાય છે. તે બહુ હલકા વજનના પણ અતિ ચીવટ હોય છે. તેમાં કોઈકના લાલ, કોઈકના સફેદ હોય છે. તેને કોતરીને હોડીઓ બનાવે છે. ૪૨ ફૂટ લાંબી અને ૫ાા ફૂટ પહોળી હોડી એક જ લાકડાને કોતરીને બનાવેલીની નોંધ થયેલ છે. લાકડામાં પણ સુગંધી હોવાથી તે પણ ધૂપ માટે વપરાય છે.

P. aracouchini.

(રાળ) સુગંધી, તેનું balm of aracouch બને છે.

P. icicaria.

(રાળ) આફ્રિકન ઇલેમીને નામે આફ્રિકાના બંદરોમાંથી પરદેશ નિકાસ થાય છે. સુગંધી હોય છે.

P. ambrosiaca.

(રાળ) Resin of coumiaને નામે વેચાય છે. સુગંધી હોય છે.

૬. બરસેરા

Bursera delpechiana. Lignaloe. Linalia.

(ઝાડ) મેક્ષિકોનું.

(લાકડું) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓના લાકડાંના છાલ ઉતારેલ થડના ૬–૯ ઇંચના ટુકડા વેપાર માટે મેક્ષિકોથી અમેરિકાના બીજા ભાગોમાં તથા યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ ૭ થી ૯ ટકા મળે છે. આ તેલ, ઝાડ ૪૦ થી ૬૦ વર્ષનું જૂનું થયા પછી મળે.

(બીજ)માંથી પણ ઉપર જેવું સુગંધી તેલ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

B. Simaruba. Gommier. red west indian birch.

(ઝાડ) અમેરિકા–દક્ષિણ ફ્લોરિડા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, મેક્ષિકો, મધ્ય અમેરિકાનું ૫૦–૬૦ ફૂટ ઊંચું. થડ ૨ાા થી ૩ ફૂટ વ્યાસનું. છાલ ૧ ઇંચ જાડી.

(રાળ) સુગંધી. સ્થાનિકે મસાલ પર છાંટી જ્યોત કરવા વપરાય છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું. બહુ રાળાત્મક. બહુ મોડી મુદતે સુકાય. સુકાયા પછી તેમાંથી સુંદર સુગંધી પેટીઓ, કરંડિયાઓ વગેરે ઉમદા વસ્તુઓ બનાવે છે. બ્લોક

બર્ચની માફક આની પણ દીવાસળીની સળી અને ડબીઓ બને છે. તેને નામે એ દીવાસળી પેટીઓ વેચાય છે.

B. gummifera.

(રાળ) Chibou કે Cachoubou ને નામે વેચાય છે. સુગંધી હોય છે.

B. tomentosa Syn Elaphrina tomentosa.

(રાળ) Tacamahac જેવી હોવાથી તેને નામે કે તેના સાથે ભેળવી વેચાય છે. સુગંધી હોય છે.

B. paniculata.

(ઝાડ) ફ્રાન્સના ટાપુઓનું.

(રાળ)ને bois de Colothane કહે છે. ઝાડના થડમાં છેદ કરે ધડધડ રસ વહી હવા લાગતાં ઠરી નક્કર બને છે. કપુર જેવું દેખાય છે. બહુ સુગંધી હોય છે. ફ્રાન્સમાં તેનો વેપાર ચાલે છે.

૭. કેનેરિયમ

Canarium luzonicum.

(ઝાડ) ફીલીપાઈન ટાપુઓનું.

(રાળ) Manila elemi Beeaને નામે મોટી વેપાર વસ્તુ છે. મનીલાથી નિકાસ થાય છે તે મુખ્યત્વે મલમો માટે વપરાય છે. તે સળો અટકાવી, વ્રણોના જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝવે છે. સ્થાનિકે તે વહાણોના તળિયે ચોપડવા વપરાય છે.

(બીજ) જે Pili નામથી યુરોપમાં વેચાય છે. તે સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. આ જીનસની બીજી એક સ્પીસીના બીજ yufu nutને નામે મેવા તરીકે વેચાય છે.

C. pimela.

C. album.

(ઝાડ) ચીનનાં

(ફળો)ના કોટલાં કઠણ હોય છે. તે પર ચીનાઓ નકશી કોતરકામ કરી ચીનમાં વેચે છે. તેના પર બહુ સુંદર કારીગરી થઈ પ્રદર્શનો, ઘરેના શણગાર માટે વપરાય છે. ફળોને યુરોપિયન લોકો ચીનીસ ઓલીવ કહે છે. પકવ ફળો ખવાય છે. તેનો મુરબ્બો બને છે.

C. communis.

(ઝાડ) મલાયાનું.

(ફળો) માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. તેના મીંજને જાવાઈ બદામ હિંદમાં કહે છે. યુરોપમાં Java almond કહે છે. સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. મલાયાની વેપાર વસ્તુ છે. ફળો માટે હાલ, હિંદ, સિલોન, મોલુકસ વગેરે સ્થળે બગીચામાં વાવેતર થાય છે. ફળો જથાબંધ લાગે છે.

(તેલ) બીજની મીંજમાંથી બદામ જેવું સ્વચ્છ ને કોપરેલ જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે. પણ તે ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે, જલદી બગડી જાય છે. સ્થાનિકે તાજું જ ખાઈ શકાય છે.

(મૂળો) એટલાં જાડાં હોય છે કે તેને વહેરી; કોતરી એક જ ટુકડાના ગાડીગાડાઓનાં પૈડાં બને છે.

(રાળ) સુગંધી ધૂપ માટે વપરાય છે. તેમાંથી ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ મળે છે. મલમો બનાવી વ્રણો પર ચોપડાય, જંતુનાશક છે. એનીસ્લી કહે છે કે તેમાં કોપેઇબા બાલસમ જેવા ગુણો છે.

C. strictum.

(ઝાડ) હિંદનું–પશ્ચિમઘાટ. દક્ષિણ હિંદ. સુંદર ભરાવદાર પાંદડાનું છાયા ઝાડ છે.

(રાળ) કાળા ડામર, રાળધૂપ, મહાધૂપ નામથી હિંદમાં વેચાય છે. બરગુંન્ડી પીચના જેમ યુરોપની દવામાં પ્લાસ્ટર માટે વપરાય છે. મીઠા તેલ સાથે મેળવી હિંદમાં સંધીવા પર મર્દન થાય છે. ચોપડાય છે. વહાણોના તળિયાને ચોપડવા મોટે ભાગે વપરાય છે.

C. Bengalensis.

(ઝાડ) બંગાળ, આસામ.

(રાળ)ને બંગાળમાં જનાર્દની ધૂપ કહે છે.

(છાલ પાંદડાં) સંધીવા પર ચોપડાય છે.

૧૪. ફીલીશિયમ

Filicium * decipiens. Fern tree.

(ઝાડ) ઊંચું સિલોન, દક્ષિણ હિંદના જંગલો. વેસ્ટ ઇંડીઝ.

(પાંદડાં) ફર્ન જેવાં કાતરાદાર. તેથી શોભા માટે આ ઝાડ બગીચાઓમાં વવાય છે. દક્ષિણ હિંદ, સિલોનમાં તે સડક રસ્તા પર વવાય છે.

(લાકડું) ઘણું સુંદર, ચીવટ, ભારે વજનનું. ગાડીગાડાંના પૈડાં માટે તેની ખૂબ માંગ રહે છે.

(લાખ) થડ અને ડાળીઓ પર સારી લાખ બાઝે છે.

૧૫. હેડવીઝિયા

Hedwigia balsamifera

(ઝાડ) ઉષ્ણ કટીબંધ અમેરિકાનું.

(રાળ)ને Beaume–a–Cochon કે Beaume–a–Sucrer કહે છે. જખમી ડુક્કર પોતાનું શરીર આ ઝાડના થડમાં ઘસે છે. તેથી જખમો રૂઝાઈ જાય છે. બહુ સુગંધી હોય છે. તેમાં કોપેઇબા બાલસમ જેવા ગુણો હોય છે, તેને બદલે ડૉક્ટરો વાપરે છે.

* આ ફીલીશિયમ જીનસને જૂના તેમ આધુનિક કેટલાક બોટેનિસ્ટો સેપીન્ડેસી વર્ગમાં ગણે છે. તેની રચના આ બન્ને વર્ગને મળતી કંઈક ગૂંચવણભરી હોવી જોઈએ.

૧૬. અમીરીસ

Amyrs balsamifera.

(ઝાડ) ૨૦–૪૦ ફૂટ ઊંચું વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, દક્ષિણ અમેરિકા. ખાસ કરી વેનેઝુલા.

(લાકડું) થડનો વ્યાસ કેટલીક વખત ર ફૂટથી પણ વધારે થાય છે. તેને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ કે વેનેઝુલા સેન્ડલ વૂડ કહે છે. બહુ સુગંધી હોય છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે.

(રાળ) થડમાંથી સુગંધી પણ ઝેરી રાળ મળે છે. તે કડવી, ઉષ્ણ, ઉત્તેજક હોય છે. ઘણેભાગે લેપ અને મલમો બનાવવા વપરાય છે.. વ્રણોના જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝવે છે.

(તેલ) લાકડા અને રાળમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ મળે છે. તેને Amyris oil કહે છે. સુવાસિકતા માટે મોટો વેપાર ચાલે છે. તેમાંથી ટરપેન્ટાઇન બને છે.

(છાલ) આ અને બીજી આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓની છાલ ન્યુલિયામાં મુસલમાની ધર્માક્ષરો લખવા વપરાય છે.

ઓકાઉમી

Aucoumea Klaineana. Okoume.

આ જીનસ બેનથામ હુકરના જિનેરા પ્લેન્ટેરમ પુસ્તકમાં નથી. પણ ઓફીશિયલ ગાઈડ ટુ ધિ મ્યુઝયમ ઓફ ઈકોનોમિક બોટેની અને બોટનિકલ ડિક્ષનેરીઓમાં આ બર્સેરેસી વર્ગની હોવા ઉલ્લેખ છે. તેથી છેલ્લે લખેલ છે. બેનથામ હુકરે તેને કઈ જીનસમાં સમાવેલ છે, તે ચોક્કસ જણાયું નથી.

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકા.

(લાકડું) Okoume wood ને Gaboon mahogany ને નામે વેચાય છે. મામગની જેવું હોય છે. તે કેબિનો બનાવવા, હલકા લાકડાં પર તેની ઝીણી પટીઓ મઢવા, ફર્નિચર બનાવવા વપરાય છે. થોડું સુગંધી હોય છે.

સમૂહ વર્ગ ૫૬

મેલિયેલ્સ (Meliales)

વર્ણન. આ વર્ગ ઉપલા રૂટેલેસ સમૂહ વર્ગને બહુ જ મળતો છે, પણ પુંકેસરો મોટે ભાગે અંદરના પરાગકોષથી નળી બનીને સંપૂર્ણ રીતે જોડાયેલા હોય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૭

મેલિયેસી (નિંબાદિ વર્ગ)

(Meliaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૩૨૩. ઈ. પી. ૩,૪ : ૨૫૮.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, મોટેભાગે કઠણ, સુગંધી કાષ્ઠવાળાં, ભાગ્યે જ જરા રસભરી દાંડીવાળાં. (છોડવા કે વેલા); પાન આંતરે, મોટેભાગે વિભક્ત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⊕, મોટેભાગે ⚥; વજ્ર મોટેભાગે નાનાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં, ક્વચિત્ પડદાવાળાં; પુષ્પપત્રો છૂટાં કે વિભક્ત થઈ જોડાયેલાં, અમળાયેલાં કે ઉપરાઉપર ચડતાં, કે પુંકેસરો–નળીને સ્પર્શનારા ને પડદાવાળા; પુંકેસરો મોટેભાગે ૮–૧૦, ક્વચિત્ અસંખ્ય, ઘણેભાગે જોડાયેલા તંતુવાળા; પરાગકોષ મોટેભાગે નળીમાં બેઠા બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા તરેહવાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, મોટેભાગે રકાબી જેવું કે ટાંકણીના માથા જેવું; આદિબીજ ઘણું કરી ૨, ક્વચિત્ ૧ કે વધુ; ફળ માવાદાર, શિંગ જેવાં કે ક્વચિત્ ઠળિયાવાળાં, ઘણેભાગે મોટી મધ્ય ધરીવાળાં કે વગરનાં, કેટલીક વખત પાંખોવાળાં.

અ. ના.

Tribes 1 Melieæ

1. Quivisia; 2. Caladryum; 3. Turraea; 4. Vanaea; 5. Naregamia; 6. Munronia; 7. Melia; 8. Mellea.

Tribes 2 Trichilieæ

9. Dysoxylum; 10. Chisocheton; 11. Epicharis; 12. Cabralea; 13. Sandoricum; 14. Aglaia; 15. Milnea; 16. Lansium; 17. Amoora; 18. Sinoum; 19. Guarea; 20. Dasycoleum; 21. Ekebergia; 22. Walsura; 23. Heynea; 24. Beddomea; 25. Moschoxylon; 26. Odontarrhena; 27. Trichilia; 28. Owenia; 29. Carapa.

Tribes 3 Swietenieæ

30. Swietenia; 31. Khaya; 32. Soymida; 33. Chickrassia; 34. Elutheria.

Tribe 4 Cedreleæ

35. Cedrela; 36. Flindersia; 37. Chloroxylon.

ઉપયોગ. આ કીમતી વર્ગમાં ઘણાંખરાં ઝાડોનાં લાકડાં બહુ સુંદર, કીમતી અને ટકાઉ હોય છે. આખા વર્ગમાં થોડીઘણી કડવાશ અને ઘણાંખરાં અંગોમાં ઝેરી તત્ત્વો રહેલાં છે; તેથી મનુષ્યશરીરના ઘણા રોગોને તે મટાડે છે. કેટલીકનાં છાલ ને ફૂલોમાંથી રંગ અને ટેનિન મળે છે. કેટલીકનાં બીજમાંથી ખાદ્ય કે અખાદ્ય ઘટ્ટ તેલ મળે છે. થોડીનાં લાકડાંમાંથી પણ વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી કે સાદું તેલ મળે છે. તેમાં ઘણાંખરાં મોટાં ઝાડો જ હોય છે; તેથી રસ્તા અને બાગબગીચાઓમાં છાયા માટે પણ વવાય છે. તેની ઘણીખરી સ્પીસીઓ સાદી જમીનમાં થતી હોવાથી કચ્છ, કાઠિયાવાડ જેવા સૂકા મુલકમાં તેમનું વાવેતર કીમતી લાકડા, છાલ વગેરે માટે અને ઝાડીના આકર્ષણથી વરસાદ વધે તે માટે આશીર્વાદરૂપ થાય. આ વર્ગની સ્પીસીઓ ને કેટલીક તો આખી જીનસો, એશિયા અને અમેરિકામાં લગભગ સરખી એક જ થાય છે. પણ આફ્રિકામાં તદ્દન જુદી જ થાય છે. બંને ખંડો કરતાં આફ્રિકામાં લગભગ ચારગણી સ્પીસીઓ જોવામાં આવે છે. આખા વર્ગમાં કડવા ગ્રાહી અને ઝેરી ગુણો છે.

૩. તુરાઇથા

૧. T. villosa (મ.) કપૂરભેંડી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–પશ્ચિમઘાટ, મહાબળેશ્વર. ગુજરાતમાં ધોળકા, ધોલેરા.

ઉપયોગ. (મૂળ) નાડીવણ અને કાળાકોઢમાં ક્વાથ કરી પિવાય. જૂના નાડીવણો પર ચોપડવાથી રૂઝ આવે.

૫. નારેગામિયા

૧. N. alata. (મ.) કપૂરભેંડી, તીનપાની પિતવેલ; (તા.) નારિંગુ; (મલ.) નેલાનારેગમ.

ઉ. સ્થાન. (છોડવો) ૬–૮ ઇંચ ઊંચો. હિંદનો.

ઉપયોગ. (મૂળ, થડ, પાન) જરા તીખાં, ચિરપરાં, સુગંધી. ૧૨–૧૮ ગ્રેના આપ્યાથી ઊલટીઓ થાય. દક્ષિણ હિંદમાં ઊલટી કરાવવા, સંધિવા માટે તથ પિત્તપ્રકોપના રોગો માટે તેનો ક્વાથ વપરાય છે. ઊલટી માટે તે આઇપિકેક્યુઆના

જેવી ચોક્કસ ને સલામત દવા છે. મદ્રાસ તરફ તેની પરીક્ષા કરતાં તેમાં આઈપિકેક જેવા જ વામક, કફનિઃસારક ને મરડો મટાડનાર ગુણો જણાયા છે.

રા. પૃ. ૧. Narogamine ૦.૩ (ક્ષાર, Alkaloid); ૨. મીણ ૨.૦; ૩. રાળ ૨.૫; ૪. ચરબી જેવું તેલ ૦.૯; ૫. Asparagine; ૬. Proteids; ૭. ગુંદર; ૮. Pectin.

૭. મેલિયા

લીમડો. ૧. M. azadirachta (syn.) Azadirachta indica; (સં.) નિંબ, પિચુમર્દ, (અરબી.) અઝદરખ્તે હિંદ; (અં.) Margosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું, મોટું, સુંદર, લીલાંછમ પાનનું, છાયાઝાડ છે. હિંદમાં તે સર્વત્ર માલૂમ પડે છે. તે પોતાની મેળે ઊગે છે. તેમ જ છાયા માટે વાવવામાં આવે છે. તેનાથી હવા શુદ્ધ થાય છે એમ લોકો માને છે. પણ તે ભૂલ છે. તેના પર મેલેરિયાના મચ્છરો ખૂબ પોષાય છે. ધર્મશાળાઓ કે ઘરને આંગણે વાવવાં નહિ.

ઉપયોગ. (મૂળની છાલ, થડછાલ, કૂમળાં ફળ, પાન) પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, પિત્તશામક, શોધક, તેમનો ક્વાથ તથા હિમ તાવ, જીર્ણ પિત્તવ્યાધિ, ગડગૂમડ વગેરે માટે સારું કામ કરે છે. વિષમજ્વરમાં તે ક્વિનાઈન કરતાં જરા ઊતરતું ઔષધ છે. પણ તે તાવ હોય ત્યારે પણ આપી શકાય છે તેમ જ તેની પાછળની અસર ખરાબ થતી નથી. જીર્ણ જ્વરમાં તો તેમનો ફાંટ કે ક્વાથ સારું કામ કરે છે. તે શરીરની અંદરના મળોનું શોધન કરી સારી ભૂખ લગાડે છે. પિત્તજ્વરની તૃષા, ઊલટી, ઊબકા વગેરે બંધ કરે છે. શીતળા, ઓરી, અછબડા વગેરે રોગોમાં તેનો ક્વાથ આપ્યાથી તેમની ગરમીને દૂર કરે છે, તે મગજને પણ શાંત કરે છે, દૃષ્ટિનું તેજ વધારે છે. યકૃત અને પ્લીહના વિકાર દૂર કરે છે. ચામડીનાં દરદોમાં લાંબા વખત સુધી આપ્યાથી તેમાં ફાયદો કરે છે. તેના ક્વાથથી વ્રણો ધોવાથી શોધન સારું થાય છે. તેના પાનની પોટીસ કરી બાંધવાથી ગડગૂમડ ફૂટી જાય છે અને ત્યાર પછી રૂઝ પણ સારી આવે છે. તેનાં પાન ચોપડીઓ, રેશમી કે ઊનના કપડાંમાં રાખવાથી તેમાં જંતુઓ પડતાં નથી.

(તેલ) પાકાં ફળો—લીંબોળીમાંથી ઘટ્ટ તેલ પીલીને કે ઉકાળીને કાઢવામાં આવે છે. ચામડી ઉપરના દરદોમાં તે લગાડવામાં વપરાય છે, સાબુઓમાં પણ નાખવામાં આવે છે. આ તેલ નાની માત્રામાં પેટમાં લેવાથી પેટના કૃમિ પણ મરી જાય છે, ફરી પડતા નથી. આ તેલ ઝેરી છે એટલે મોટી માત્રામાં ન લેવું. તેલ દીવાબત્તી બાળવા માટે પણ વપરાય છે. પણ તેના ધુમાડામાં ઉગ્ર ગંધ હોવાથી લોકો વાપરતા નથી. આ તેલની ધુમાડી હવામાંનાં ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરે છે. માથામાં નાખવાથી જૂનો નાશ કરે છે. કટિશૂળ, સંધિવા અને વાનાં બીજાં દરદો પર ચોપડાય કે મર્દન થાય.

(ખોળ) ઢોરો ન ખાય પણ ખેતી માટે અતિ ઉત્તમ મોલને જંતુઓથી બચાવે છે.

(ફૂલો) ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, પાચન, ને અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, જીર્ણવ્યાધિ અને અશક્તિમાં અપાય.

(રસ) દક્ષિણ હિંદના લીમડામાં વધુ વરસાદને લીધે ખૂબ જ રસ પેદા થાય છે. ત્યાંનાં વૃક્ષોના થડમાંથી કોઈકકોઈકવાર પોતાની મેળે ધડધડ રસ વહેવા માંડે છે. તેને

લીમડાની તાડી કહે છે. જોકે તેમાં ખમીર આવતું નથી કે નશો ચડતો નથી તેથી તેને તાડી ન કહી શકાય. આ રસ કોઢ, ચામડીનાં જૂનાં દરદ, કબજિયાત, અજીર્ણ, મંદાગ્નિ અશક્તિ, પ્રદર, પ્રમેહ વગેરેમાં અપાય છે. તેની બાટલીઓ પેકબંધ ભરી મૂકવાથી જલદી બગડતો નથી. પિત્તજ્વરની તૃષા, મુખશોષ, ઊલટી, ઊબકામાં અપાય. શીતલા, ઓરી વગેરેમાં જ્યારે બીજી કોઈ પણ દવા અપાતી નથી ત્યારે આ રસ નિર્ભય રીતે અપાય છે, અને ઘણેભાગે તેથી સારો ફાયદો થાય છે, એમ મેં જાતે સાંભળ્યું છે.

રા. પૃ (૧) જળતત્ત્વ ૮૬·૫૬; (૨) પ્રોટીડઝ ૦.૩૬; (૩) ગુંદર અને રંગતત્ત્વ ૬.૧૭; (૪) ગ્લુકોઝ (દ્રાક્ષશર્કરા) ૨.૯૯; (૫) સુક્રોઝ (શેરડી સાકર) ૩.૫૧; (૬) રાખ ૦.૪૧. રાખમાંથી પોટેશ્યમ, લોહ, કેલ્શિયમ, આલ્બ્યુમિન વગેરે મળે છે.

(ગુંદ) થડમાંથી લાલ રંગનો, ચળકતો, ચીકણો ગુંદર મળે છે. તે પૌષ્ટિક, સ્નિગ્ધ, સારક છે. બાવળના કે કોઠના ગુંદર કરતાં તે વધુ ગુણકારી છે.

(રંગ) પાનમાંથી લીલો રંગ મળે છે. તે હિંદમાં જાણીતો નથી.

(લાકડું) બહુ સારું નથી હોતું. તેનાં પેટીપટારા બનાવી તેમાં કપડાં કે કાગળો રાખવાથી તેમને ઊધઈ ન લાગે. વાસ ખરાબ હોય છે.

બકામ લીમડો. ૨. M. azadarach; (ફારસી) અઝદખ્ત; (અં.) Persian lilack.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર પાનનું, પાનખર. અરબસ્તાનને ઈરાનનું. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં તે લાંબા કાળથી દાખલ થયું છે, છતાં હિંદનાં જંગલોમાં કુદરતી બન્યું જણાયું નથી. બાગબગીચામાં તથા રસ્તાઓ પર વવાય છે. અરબી ને ઈરાની દવાઓમાં તે લીમડાની માફક વપરાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળ, છાલ, ફળ, ફૂલ, પાન) ઉષ્ણ, ગ્રાહી, મળશુદ્ધિકર, રક્તશોધક, ગડગૂમડ મટાડનાર, વિપઘ્ન છે.

(ફળ) ફળોને હબુલબાન કહે છે. તેમાં વામક, કફઘ્ન, સારક ગુણો છે. માથાના દુઃખાવામાં ફૂલો અને પાંદડાં વાટી કપાળે બંધાય છે. રસ કૃમિઘ્ન, મૂત્રલ, પથરી ગાળનાર, આર્તવજનક, શરદી સળેખમ મટાડનાર છે. અમેરિકામાં પાંદડાંનો ક્વાથ હિસ્ટીરિયામાં અપાય છે. તેમાં ગ્રાહી અને પાચક ગુણો છે. કોઢમાં તેનો ક્વાથ અપાય. ફળો ઝેરી મનાય છે. પરંતુ પાકેલાં ફળો બચ્ચાં ખાય છે, તેમને ઝેર ચડતું નથી એમ એક ડૉક્ટર કહે છે. તેમાં સારા પ્રમાણમાં સાકર હોય છે. ફળો ગંડમાળ, કોઢ, કૃમિ સંધિવા મટાડે છે.

(મૂળ, છાલ) અમેરિકાની ફાર્માકોપ્યામાં વિષમજ્વર માટે પ્રમાણસિદ્ધ બની વપરાય છે.

(તેલ) લીંબડા જેવું તેલ ફળોમાંથી મળે છે. તેમાં તેના જેવા જ ગુણો છે, માથાની ખસ પર ચોપડવાથી સારો ફાયદો થાય છે.

(રસ) આનાં જૂનાં ઝાડોમાંથી છેદ કરે મીઠો રસ ધડધડ વહે છે. લીંબડાના રસ જેવા ગુણો છે.

(ગુંદર) વધેલી બરોળ માટે સારી દવા છે.

(ઝેર) જોકે હિંદી કડવા લીંબડાના અંગોમાં પણ ઝેર છે, છતાં બકામમાં વધારે પ્રમાણમાં છે તેથી તેનો ઉપયોગ સાવચેતીથી કરવો.

(લાકડું) રાતું, સુંદર, પણ ફાટી જાય. જલદી ભાંગી જાય. તેમાંથી માળાના મણુકા બને છે; તેથી તેને Bead tree કહે છે.

૩. M. dubia. નીંબારા, લીંબારા

ઉપયોગ. (ઝાડ) હિંદના દક્ષિણ ભાગના જંગલોનું. ત્યાં રસ્તા પર અને વાડીઓમાં પણ વવાય છે.

(ફળનો ગર્ભ) કડવો. ઓકારી લાવે, સુવાવડીની ચૂંક માટે વપરાય છે. માત્રા ફળનો અડધો ગર્ભ. તાજાં ફળોનો રસ ગંધક અને દહીં સાથે ખસ, ખૂજલી પર ચોપડાય છે.

૯. ડાઈસોકઝાયલોન

૧. D. Muelleri.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. લાકડું કઠણ, સ્થિતિસ્થાપક. Red beam. Turnip wood નામથી ઓસ્ટ્રેલિયાથી યુરોપ જાય છે. તેમાંથી કેબિનો ને ફર્નિચર બને છે.

૨. D. fraseranum..

ઉ. સ્થાન. ઓસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. ૮૦-૧૩૦ ફૂટ. સંધાડાકામ, ભારવટિયા, કેબિનો વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે. ઓસ્ટ્રેલિયન રોઝવૂડને નામે યુરોપ નિકાસ થાય છે.

૩. D. malabarica.

ઉ. સ્થાન. ઝાડ હિંદ-મલબારનાં જંગલોનું.

ઉપયોગ લાકડું અત્યંત કઠણ, લાલ, સુંદર. કોતરકામ માટે વપરાય છે.

૪. D. lessertianum.

ઉ. સ્થાન. ઝાડ ઓસ્ટ્રેલિયાનું.

ઉપયોગ. લાકડું બહુ સુંદર, ટપકાંવાળું. કીમતી.

૫. D. malayansis.

ઉ. સ્થાન. ઝાડ મલાયાનું.

ઉપયોગ. ફળોમાં લસણ જેવી વાસ હોય છે. ત્યાંના લોકો મસાલા તરીકે વાપરે છે.

૧૩. સેન્ડોરીકમ

૧. S. indicum; (બ્રહ્મી.) થીટો; (મલાયા.) સેટોલ (Santol).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પૂર્વ હિંદના ઘાટો, મલાયા, બ્રહ્મદેશ હાલ હિંદના પશ્ચિમ ઘાટમાં પણ કુદરતી બન્યું છે. સદા લીલું, સુંદર છાયાઝાડ.

ઉપયોગ. (મૂળ) કડવાં, વાતહર. એંબોયના ટાપુમાં ઝાડા, પ્રદર, અને મરડા માટે વપરાય છે. તે સુગંધી હોય છે.

(ફળ) ઝૂમખાંબંધ પીળા રંગનાં આવે છે. તે નાની નારંગીના આકાર ને કદનાં હોય છે. તેમાં ખટમીઠો ગર્ભ હોય છે. તે ખવાય છે. એ ગર્ભને રાંધેલા ચોખા સાથે ખમીર ચડાવી મલાયામાં કેફી પીણું બનાવવામાં આવે છે.

(લાકડું) અંદરનું કાબરચીતરું, મધ્યમ, કઠણ, ક્લોસગ્રેઈડ, સુંદર ઓપ ચડે તેવું વજન ૩૬, તેલનાં પીપ માટે વપરાય છે. તેમાં સારી સુગંધ હોય છે. તેમને હિંદમાં લીલું ચંદન કહે છે.

૧૪. આગ્લાઈયા

૧. A. odorata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીનનું. ચીનાઓ ચાના પાનમાં સુગંધ લાવવા નાખે છે.

૨. A. Roxburghii.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ચળકતું, કઠણ, ક્લોસગ્રેઈડ, સુંદર વજન ૫૯, જોર ૮૯૬.

(ફળો) મીઠાં, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, શીતળ ને દાહશામક.

૧૫. મિલ્નેયા

૧. M. edulis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મલાયાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) સ્વાદિષ્ટ, ખવાય છે.

૧૬. લેનસિયમ

૧. L. domestica.

(ઝાડ) ફળો લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેમને Langsat અને અએરઅએર કહે છે. તેમાં ચિરપરી સુગંધ હોય છે. થડમાં છેદ કરવાથી મીઠો રસ મળે છે. તે શીતળ ને પૌષ્ટિક છે.

આમૂરા

રોહીડો ૧. A. rohitaka. (સં.) રોહિત, રોહિતક.×

ઉ. સ્થાન (ઝાડ) હિંદના ઘણા પહાડોમાં મળે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) રતાશ પડતું, ક્લોસ ને ઇવનગ્રેન્ડ, કઠણ, સુંદર, વજન ૪૦. પેટીઓ. હોડકાં, ઘરબાંધકામ તથા વહાણોની અંદરનાં નાનાં બાંધકામ માટે વપરાય છે.

(છાલ) ગ્રાહી. તે માર કે ઘાથી શરીરમાં થયેલા સોજાને વિખેરી નાખવા માટે વપરાય છે.

× સંસ્કૃત સાહિત્ય તથા આયુર્વેદમાં જે વૃક્ષ રોહિતકને નામે પ્રસિદ્ધ થયું છે તે આ જ કે બીજું એ વિષે વાદ છે લૅટિન નામ તો એમ નિશ્ચિત કરીને જ બનાવવામાં આવેલું છે. પરંતુ બદર્યાદિ વર્ગનો Rhamnus Wightii, પાટલાદિ વર્ગનો Tecoma undulata જાયફળવર્ગનો Myristica malabarica અને પોલિગોનેસી વર્ગનો Polygonum glabrum એટલાં વૃક્ષો આ વૃક્ષની સામે—રોહિતક થવા માટે હરીફાઈમાં ઊભેલાં છે. તેમાંથી કેટલાક વિદ્વાનો એમ માને છે કે Tecoma undulata એ જ ખરો રોહિતક છે. અનિશ્ચિતતાના આ વમળમાં હું વાંચકને ગૂંચવવા માગતો નથી. આ વૃક્ષની છાલ પણ રોહિતક તરીકે વપરાય છે અને તેમાં પણ રોહિતક જેવા ગુણ છે એટલું જ આ સ્થાને જણાવવું પૂરતું માનું છું.

(તેલ) બીજમાંથી આશ્ર ૪૨–૪૩ ટકા તેલ મળે છે. તે સંધિવા પર ચોપડાય. દીવાબત્તી તથા બીજા ઉપયોગ માટે વપરાય છે. તેનો ખોળ ખાતર માટે બહુ કીમતી ગણાય છે. કડવો હોવાથી ઢોર ખાતાં નથી

૧૯. ગ્યુઆરિયા

૧. G. Rusbyi.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) કુબા, બોલીવિયાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) વામક, ઉત્તેજક, કફઘ્ન. તેમાં આઈપેકેક્યુઆના જેવા પણ તેથી ચડતા ગુણો છે.

૨. G. pungans.

૩. G. spiciflora (Jito).

ઉ. **સ્થાન.** બ્રાઝીલનું.

(છાલ) તીવ્ર **રેચક, ઝેરી,** જૂના ને જડ વ્યાધિઓમાં રેચ લેવા વપરાય છે. દવા કરતાં તેનો ઉપયોગ ઝેર દેવા માટે વધારે થાય છે.

૪. G. moschaxylum.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડિઝનું.

ઉપયોગ. લાકડામાં કસ્તૂરી જેવી સુગંધ હોય છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે.

વાલસુરા

૧. W. piscidia. (હિં.) વાલસુરા.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, હિંદ ને સિલોનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) અંદરનું કાળાશ લેતું રાતું, કઠણ, ક્લોસગ્રેઈન્ડ. પૉલીશ સારું થાય.

(છાલ) ભયંકર આર્તવજનક અને અતિવામક. મદ્રાસ ફાર્માકોપ્યામાં તપાસ કરતાં તેમાં ઉત્તેજક અને કફઘ્ન ગુણો નોંધાયેલા જણાયા છે.

(ફળો) અરબસ્તાનમાં જેઉઝ–એલ–કાઈને નામે ઊલટી કરાવવા વપરાય છે. તેનો ક્વાથ જૂ મારવા અને ખસખૂજલી તથા વ્રણો ધોવા અને તેનું ચૂર્ણ મલમોમાં ભેળવી રૂઝ લાવવા વપરાય છે. તેથી વ્રણોની અંદરના જંતુ મરી જાય છે.

૨. W. robusta; (દેશી) અપહીંગ, ગ્યાલો.

ઉ. **સ્થાન.** મોટું ઝાડ. હિંદને બ્રહ્મદેશનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ કઠણ, વજન ૬૩.

૨૩. હેયનિયા

ચકુશી, અખતરવા. ૧. H. trijuga.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) નેપાળ, દક્ષિણ હિંદ. બગીચાઓમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) મધ્યમ કઠણ. વજન ૫૪. ભારવટિયા તથા થાંભલા બનાવવા વપરાય છે.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક. તાવમાં વપરાય છે.

૨૭. ટ્રિચિ લયા

મકૂરેઈશ. ૧. T. emetica.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણુ કટિબંધ આફ્રિકાનાં જંગલો–ખાસ કરીને મોઝાંબિક પાસે ખૂબ ફેલાયેલાં છે. ત્યાં તેને બફરેઈરા અથવા સીફીરી કહે છે.

ઉપયોગ. (બીજ–તેલ) બીજમાંથી ૬૦–૮૦ ટકા સુધી ચરબી જેવું તેલ મળે છે: હબસીઓ તેને ખાય છે. તે ઉપરાંત સાબુ ને મીણબત્તીઓ બનાવવા માટે યુરોપ જાય છે. તેનો 'મકૂરા ઓઈલ'ને નામે વેપાર ચાલે છે. બીજ અને ખોળ ઝેરી હોય છે.

(લાકડું) તેને નાતાલ–કે કેપ–કે મનુબી મહાગની કહે છે. ફર્નિચર કે ઝૂંસરી બને છે. જંગબારમાં તેની કથરોટો અને હોડકાં બને છે.

(છાલ) વામક ને રેચક છે.

૨. T. tripoliolata.

(ઝાડ) યુરોપનું.

(મૂળો) યુરોપની સ્ત્રીઓ સુખે પ્રસવ થાય તે માટે સુવાવડ વખતે ક્વાથ કરી પીએ છે. મોટી માત્રા ગર્ભપાતક છે.

૩. T. cratigoa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) ચામડાંને પીળાં રંગવા વપરાય છે.

૪. T. speciosa

ઉ. સ્થાન. આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તેમાં ઉષ્ણુ ગુણો બહુ હોય છે. સંધિવા પર ચોપડાય છે.

૫. T. pinosa.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, દક્ષિણ પ્રદેશ.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે.

૨૮. કારાપા

૧.C. guinensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૬૦ થી ૧૨૦ ફૂટ ઊંચું, ગયાનાનું, ખૂબસૂરત છાયાઝાડ છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ સરસ crab woodને નામે પરદેશોમાં નિકાસ થાય છે. ૩–૫ ફૂટ વ્યાસનું મળે. બ્રાઝીલમાં તેને એન્ડીરોબા કહે છે.

(બીજ) સંખ્યાબંધ; તેમાંથી તેલ મળે છે તે દવા, દીવાબત્તી બાળવા અને બીજા વપરાશમાં આવે છે. crab oil તરીકે વેચાય છે. તે કૃમિઘ્ન, જંતુનાશક અને વ્રણ-રોપક ગુણ ધરાવે છે. લોખંડને ચોપડવાથી કાટ લાગતો નથી. લાકડાંને ચોપડવાથી ઊધઈ ન લાગે.

૨.C. procera.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

૩. C. molucensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, મોલ્યુકસ, બ્રહ્મદેશ, સિલોન તેને પાસુર કહે છે.

ઉપયોગ. (લાકડાં) કીમતી ઇમારતી.વજન ૪૩, જોર ૨૫૬.

(બીજ) માંથી ઉપરના જેવું તેલ મળે છે.

(રાળ) ભૂરા રંગની બટકણી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

૪. C. tonloucouna.

ઉ. સ્થાન. સેનેગમ્બિયાનું.

ઉપયોગ. (તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે તેને કુન્ડુહ કે ટેલીકુના ઓઇલ કહે છે.

૩૦. સ્વીએટેનિયા

૧. S. Mahogani અને **૨.** S. macrophylla	(૧) Cuban. (૨) Honduras Mahogani

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકાનાં. ૬૦–૭૦ ફૂટ ઊંચાં. સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનાં છાયાઝાડ છે.

ઉપયોગ. (લાકડાં) દુનિયાના સરસમાંનાં એક. ફર્નિચર, કેબિનો માટે બહુ લાયક. મધ્ય અમેરિકામાંથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ નિકાસ થાય છે, હાલ તેનું વાવેતર અમેરિકા ઉપરાંત બીજા ઘણા ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશમાં લાકડાં માટે થઇ રહ્યું છે. હિંદના બગીચાઓમાં–દાર્જિલિંગ અને બંગાળના ભાગોમાં વાવેતર પણ થાય છે, વજન ૩૫–૩૬ કયુ. ફૂટ.

(ગુંદ) ચળકતો, રૂપેરી, ઘણી ચીકાશવાળો. પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે.

૨. S. humilis

(ઝાડ) મેક્સિકોનું. ૨૦–૩૦ ફૂટ ઊંચું. થડનો વ્યાસ ૨ ફૂટ.

(લાકડું) મેક્સિકો મહોગની કહેવાય છે. ઉપલા જેવું જ હોય છે.

૩૧. ખાયા

૧. K. grandifoliola

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૭૦ ફૂટ ઊંચું. થડનો ઘેરાવો ૧૪ ફૂટ, પશ્ચિમ આફ્રિકા, ફ્રેંચગ્યાનાથી કેમેરૂનનાં જંગલો.

ઉપયોગ. (લાકડું) આફ્રિકન મહોગની. તેનો વેપાર ચાલે છે.

૨. K. ivorensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૮૦–૯૦ ફૂટ ઊંચું. પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Ivory Coast Mahogany. ઇવેારી કોસ્ટથી નિકાસ થાય છે.

૩. **K.** anthotheca,

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૦૦–૧૨૦ ફૂટ ઊંચું. પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) white mahoganyને નામે ગોલ્ડ કોસ્ટથી નિકાસ થાય છે.

૪. K. senegalensis.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૫૦–૬૦ ફૂટ ઊંચું. આફ્રિકા–સુદાન, કેમેરૂન, યુગાંડા.

ઉપયોગ. (લાકડું) સુદાન અથવા ગેંબિયા મહોગની કહેવાય છે.

(?) ઈનટેન્ડ્રોફ્રેગમા

Entandrophragma આ જીનસ બેંથામ-હૂકરના જીનેરા પ્લેંટેરમ ગ્રંથમાં નથી પણ કયૂ ગાર્ડનનાં પુસ્તકોમાં અને બોટનીના કોશોમાં છે. આથી તેમાંથી આ નામ અને વર્ણન લીધાં છે.

૧. E. cylindricum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. ૧૦૦ ફૂટથી ઊંચું.

ઉપયોગ. (લાકડું) મહોગની જેવું જ. તે ગોલ્ડ કોસ્ટ મેહોગની કહેવાય છે. એ કિનારેથી નિકાસ થાય છે. તેનું સ્થાનિક નામ પેંકવા છે.

૨. E. candollei.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ૧૪૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Long Capsuled Mahoganyને નામે ગોલ્ડ કોસ્ટ અને નાઇજીરિયાથી નિકાસ થાય છે.

૩. E. utile.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાઇજીરિયાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Sapele Mahogany કહેવાય છે. તાજું કપાય ત્યારે બહુ સુગંધ આપે. પાછળથી પણ થોડી સુગંધ રહે.

૩૨. સોયમીડા.

રોહીણ. ૧. S. febrifuga. (સં.) રોહિણી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્ય અને દક્ષિણ હિંદનું. ૮૦-૮૫ ફૂટ ઊંચું. ભરાવદાર પાંદડાંનું, પાનખર.

ઉપયોગ. (છાલ) જ્વરઘ્ન, કટુપૌષ્ટિક, ગ્રાહી. તે ક્વિનાઇનની બરોબરી કરી શકે. ઝાડા ને મરડામાં સારું કામ કરે છે. તે ચામડાં પર ભૂરો તથા દોરડાં પર રાતો રંગ ચડાવવા વપરાય છે. દવા માટે ચૂર્ણની માત્રા ૧ ડ્રામ. તેનો ક્વાથ પણ આપી શકાય. ક્વાથ કોગળા કરવા, યોનિ અને ગુદામાં પિચકારી લેવા માટે ઉપયોગી છે. તે મુખરોગ, ઝાડા, પ્રદર, યોનિદોષો ગુદભ્રંશ વગેરે મટાડે છે.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ, ઘડવે સહેલું, રાતા રંગનું, ક્લોસગ્રેઇન્ડ. પોલીશ સરસ થાય, મોટા કદનું મળી શકે. વજન ૬૦-૭૦, જોર ૧૦૨૪. ફર્નિચર તથા કેબિનને લાયક. જમીનની અંદર તેમ જ પાણીમાં બહુ ટકાઉ. ઊધઈ ન લાગે. તેમાંથી બનાવેલાં કબાટ, પેટીઓમાં રાખેલાં કાગળો, કપડાં ઊધઈથી ન ખવાય. ઇંડિયન રેડ વૂડને નામે યુરોપ જાય છે. કૂવાનાં ચક્કર, વહાણો વગેરે માટે તેની બહુ માંગ રહે છે.

(તેલ) બીજમાંથી મળે છે તે આક્ષેપહર ગુણનું હોય છે. તે દીવાબત્તી બાળવા માટે પણ વપરાય છે.

(ગુંદર) લીમડા જેવો. તેના જ ગુણનો મળે છે.

૩૩. ચિકેસિયા

૧. C. tabularis. (પં.) ચિકેસી, પબા; દાલમારા; (મ.) પુબા, તુલ; (તા.) અગલેમારમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. હિંદ-આસામ, બંગાળ, દક્ષિણ હિંદ,

ઉપયોગ. (લાકડું) ચિતગોંગ વૂડને નામે હિંદમાંથી નિકાસ થાય છે. કેબિનો અને ફર્નિચર માટે બહુ વખણાય છે. તે કેલોસને ક્રોસગ્રેઈન્ડ છે. વજન ૪૯, જોર ૬૧૪.

(છાલ) બહુ ગ્રાહી. ઝાડા, મરડો, પ્રદર વગેરે માટે વપરાય છે. ચામડાં કેળવવા માટે હિંદમાં જાણીતી છે.

(ફૂલો)માંથી રાતો ને પીળો રંગ મળે છે. બીજી વસ્તુઓ સાથે મિશ્રણ કરવાથી સારો રંગ બને છે.

(ગુંદર) અંબર રંગનો પુષ્કળ મળે છે.

(પાન) ઢોરો ખાય છે.

૩૫. સેડ્રેલા

૧. C. Toona.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) હિંદ–હિમાલય તથા બીજા ઘણા પહાડો ને જંગલોનું મોટું, પાનખર, હાલ હિંદમાં ઘણે સ્થળે વાવેતર થાય છે. ૬૦ થી ૭૦ ફૂટ ઊંચું. થડનો ઘેરાવો ૬ થી ૩૦ ફૂટ.

ઉપયોગ. (લાકડું) મહોગની જેવું ઇન્ડિયન મહોગની કે મોલમીન શેડરને નામે વેચાય છે. ચાની તથા સિગારેટની પેટીઓનાં ઝીણાં પાટિયાં, ફર્નિચર, પાનેલનાં પાટિયાં માટે વપરાય છે, તેમાં થોડી સુગંધ હોય છે. તેને ઉધઈ લાગતી નથી. બહુ ચીવડ હોય છે, વજન ૨૯ થી ૪૫, જોર ૪૨૦થી ૬૩૩, ટનનો ભાવ આશરે ૪૪ રૂપિયા હોય છે.

(છાલ) ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, કટુપૌષ્ટિક તે તાવ, જીર્ણ બીમારી, અશક્તિ, જૂના મરડામાં ઉપયોગી છે.

(મૂળો) બહુ ફેલાય છે. તેથી વાડીખેતરોની વાડમાં આ ઝાડ ન વાવી શકાય. મોલને નુકસાન કરે, પણ રેતાળ જમીનને બાંધવા તેનું વાવેતર કીમતી છે, સામાન્ય જમીનમાં ઊગી શકે, પણ પાણી પુષ્કળ જોઈએ.

(રાળ) પુખ્ત ઝાડોનાં થડમાંથી રાળ મળે છે.

(ફૂલો) મુંબઈના બજારમાં ગાંધીઓને ત્યાં 'ગુલતુર'ને નામે દવા માટે વેચાય છે. તે નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ માટે વપરાય છે. તેથી ઋતુદોષ, પ્રદર મટી ગર્ભાશય સ્વચ્છ અને પુષ્ટ બને છે.

રા. પૃ. Nyctanthin.

૨. C. Odorata.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપરના જેવું, પણ વધારે સુગંધી, તેમાંથી સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. ૬ ફૂટ વ્યાસ સુધીનું મળેલ નોંધાયું છે. ઊધઈ ન લાગે.

૩૬. ફ્લિન્ડર્સિયા

૧. F. oxyleyana (Yeh.)

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલૅન્ડનું. ૧૨૦ ફૂટ ઊંચું. થડનો વ્યાસ ૩ ફૂટ સુધી.

ઉપયોગ. (લાકડું) પીળા રંગનું. yeh wood નામથી વેચાય છે. તે મજબૂત, ફાઇન ગ્રેઈન્ડ, અતિ ટકાઉ. ઊધઈ ન લાગે. ઑસ્ટ્રેલિયામાં તે વહાણો બાંધવા, હેંડસ્ક્રૂ અને ગાડીગાડાં માટે વપરાય છે.

૩૭. ક્લોરોક્ષીલન

ભેરિયો. ૧. C. swietenia (દેશી) ભેરિયો, હલદા, ભીરુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદ–મધ્ય દક્ષિણ, સિલોન.

ઉપયોગ. (લાકડું) મલાઈ રંગનું, પોલીશ કર્યે રેશમી કપડા જેવું દેખાય, તે પર સાટીન જેવી છાયા ભાત હોય છે. યુરોપમાં તેની માંગ ખૂબ રહે છે. તે કેબિનો, બ્રશના હાથા, છબી અરીસાની ફ્રેમો, સંઘાડાકામ, નાની હાથપેટીઓ, રમકડાં બનાવવા વપરાય છે, મોટા કદનું ન મળે. વજન ૫૧ થી ૬૬, જોર ૬૦૦ થી ૧૦૫૯.

(છાલ) ગ્રાહી; ઝાડા, મરડો, પ્રદરમાં વપરાય છે, તેમાંથી પીળો રંગ મળે છે.

(પાંદડાં) સંધિવા પર વાટી ચોપડાય, તેમાંથી ચીકણો રસ મળે છે તે લાહી બનાવવા વપરાય છે.

(તેલ) લાકડામાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. ને લાકડાં લોઢાને રંગ ભેળવી ચોપડવા વપરાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૫૭

સેપિંડેલ્સ (Sapindales)

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાન ઘણે ભાગે સંયુક્ત, હમેશાં વિભક્ત, રસગ્રંથિનાં ટપકાં વગરનાં; ઉપપાન ક્વચિત જ હોય; ફૂલો ગર્ભાશયાઃસ્થિત કે થોડાં ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ઘણુંખરું બહુજાતીય, કેટલીક વખત ♂ પુ. અ. કોષ પત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ઘણેભાગે હોય, કર્ણિકા હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, દરેક પોલમાં ૧–૨ આદિબીજવાળાં, મધ્યભાગે આવેલાં; બીજ ઘણેભાગે બીજધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર વાંકાં કરચલી વળેલાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૮

સેપિંડેસી (અરિષ્ટકાદિ વર્ગ)

(Sapindaceæ)* **વર્ણન.** ઝાડ, કે વેલા; પાન આંતરે કે ભાગ્યે જ સામસામાં, સાદાં કે સંયુક્ત, ઉપપાન ક્વચિત્ હોય; ફૂલો ⊕, કે %, ઘણેભાગે બહુ ક્ષીણ થયેલાં અને હંમેશાં બહુ જાતીય દ્વિજાતીય, તરેહવાર રચનાનાં; પુ. બા. કો. પત્રો છૂટાં કે જોડાયેલાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં કે ક્વચિત્ પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ ૩–૫ કે જવલ્લે વધારે, વખતે ન હોય, સમાન હોય કે અસમાન હોય, ઉપરાઉપરી ચડતી હોય; કર્ણિકા હમેશાં હોય, કેટલીક વાર એક બાજુએ ફરી ગયેલી; પુંકેસરો ગર્ભાશયાઃસ્થિત, ઘણું કરી ૮, કર્ણિકામાં પેઠેલા કે એક બાજુએ વળેલા તંતુઓવાળા, છૂટા ઘણેભાગે વાળવાળા; પરાગકોષ બે પોલવાળા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, અખંડિત, ખૂણિયાવાળાં કે તળિયે લગભગ વિભક્ત થયેલાં, ૧–૪ (વખતે ૩) પોલવાળાં; નલિકા છેડે હોય કે ખૂણિયાના મધ્યભાગે હોય, ક્વચિત્ ૨–૪ સાદી કે વિભક્ત; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧–૨ કે ક્વચિત્ અનેક, મધ્ય ધરી પર પડેલાં કે હંમેશાં ઊંચે ચડતાં; ફળો તરેહવાર આકારનાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં, વખતે વધારાની ચામડી જેવા પડવાળાં, વખતે પંખાના આકારનાં કે અમળાયેલા પ્રત્યંકુરવાળાં.

Tribe 1 Sapindeæ

1. Urvillea; 2. Serjania; 3. Tonlicia; 4. Bridgesia; 5. Cardiospermum; 6. Poulinia; 7. Castanella; 8. Enourea; 9. Valenzuelia; 10. Diploglothis; 11. Hemigyrosa; 12. Dittelasma; 13 Erioglossum; 14. Schmidelia; 15. Koercuteria; 16. Stocksia; 17. Cossignia; 18. Erythrophysa; 19. Diplopeltis; 20. Loxodiscus; 21. Aesculus; 22. Ungnadia; 23 Magonia; 24. Cupania; 25. Ratonia; 26. Eriocoelum; 27. Cubilia; 28. Paranephelium; 29. Thouinia; 30. Atalaya; 31. Talisia; 32. Melicoca; 33. Lacanio-

---

* હચીનસને આ વર્ગમાં એંગ્લર અને પ્રેંટલે જણાવેલા Hippocastanaceæ અને Bretchneideraceæ વર્ગોનો સમાવેશ કરેલ છે. બેન-હૂકે તેમને Aesculus જીનસમાં સમાવેલા હતા.

discus; 34. Macphersonia; 35. Hippobromus; 36. Anomesanthes; 37. Scorodendron; 38. Lepisanthes; 39. Jagera; 40. Chytanthus; 41. Schleichera; 42. Glenniea; 43. Sapindus; 44. Capura; 45. Deinbollia; 46. Xarospermum 47. Nephelium; 48. Euphoria; 49. Stadmania; 50. Spanoghoa; 51. Pappea; 52. Pometia; 53. Heterodendron; 54. Harpullia; 55. Hypelate 56. Doratoxylon; 57. Xanthoceras; 58 Llagunea.

Tribe 2 Dodoneæ

59. Dodonaea; 60. Distichotemon; 91. Alectryon; 62. Aitonia; 63. Alvaradoa; 64. Ptaeroxylon.

ઉપયેાગ. આ વર્ગમાં ઘણાં ઝાડોનાં ફળેા લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. પણ કેટલાંક વૃક્ષેાનાં બીજાં અંગેા ભયંકર ઝેરી છે, ઘણાંના ફળેામાંથી સાબુ તત્ત્વ (સેપેાનિન) મળે છે તેથી કપડાં, રેશમ, ઊન અને વાળ ધેાવા વપરાય છે. આ તત્ત્વ કેટલીકમાં તેા એટલા વધુ પ્રમાણમાં હેાય છે કે આપણે જે સાબુ વાપરીએ છીએ તે કરતાં તે ૬૦ ગણું કામ કરે છે. ફળ ઉપરાંત બીજાં અંગેામાં પણ આવું તત્ત્વ થેાડી જાતેામાં મળે છે. આ તત્ત્વ વામક હેાઈ કેટલીક જાતનાં ઝેરેાને ઉતારે છે. કેાઈકિનાં બીજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે, કેાઈકિનાં દળી કે વાટી રેાટલી બનાવી ખવાય છે, જ્યારે કેાઈકિનામાંથી અખાદ્ય તેલ પ્રવાહી તેમ ચરબી જેવું મળે છે. ઘણીના લાકડાં કીમતી હેાય છે.

ઉ. સ્થાન. આ વર્ગ અમેરિકા, મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશેા એશિયા, હિંદમાં મળે છે પણ ઉત્તર પ્રદેશના ઠંડા પ્રદેશમાં તેની એક પણ સ્પીસી જોવામાં આવતી નથી. યુરેાપના દક્ષિણ પ્રદેશમાં જૂજ મળે છે.

૨. સર્ગાનિયા

૧. S. lethelis.

(ઝાડ) અમેરિકાના ગરમ પ્રદેશનું.

(સર્વાંગ) હળાહળ ઝેરી, તેનેા રસ ભાલા કે બાણેાના ફળ પર ચડાવી જાનવરેા કે દુશ્મનેાને મારવા વપરાતેા તેમાંથી મળતું Lechaquana honey નામનું ઝેર એ કામ માટે વપરાતું.

૨. S. triternata

(છાલ) માછલાં મારવા વપરાય છે.

૫. કાર્ડીઓસ્પર્મમ

કાગડેાળિયેા ૧. C. halicacabum. (સં.) તન્નેવતી (ગુ.) લટફટકી, કાગડેાળિયેા (અં.) Baloon vine (બં) જ્યેાતિષ્મતિ.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) દુનિયાના તમામ ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશેામાં મળે છે.

ઉપયેાગ. (કુમળી ડાળીએા અને પાંદડાં) શાક કરી ખવાય છે, કાચાં પાન આર્તવજનક છે. તે ફેફસાંના રેાગમાં ફાયદેા કરે છે. એરંડ તેલ સાથે ખાવાથી સંધિવા

અને કમરનો દુખાવો મટે. ગોળ સાથે પાંદડાં તેલમાં ભેળવી વાટી દુખતી આંખે ચોપડાય. તેની થેપલી જૂના ભગંદર અને નાળિવ્રણને રૂઝવે છે. અનુભવસિદ્ધ છે.

(બીજ) બજારમાં વેચાય છે. યુનાનીમાં તેને હબ–ઉલ–કુલકુલ કહે છે. એક ફળમાંથી ત્રણ મળે છે. તે કાળાં અને ઉપર ધોળાં ટપકાંવાળાં હોય છે. તે જ્વરઘ્ન, વાતહર, સ્વેદલ આર્તવજનક છે. તેમાંથી કડવું ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. બહુ ઉત્તેજક છે.

(મૂળ) વામક, સારક, પાચન, વાતહર, ચામડીને લાલ કરે, ફોલ્લા ઉઠાડનાર સ્વેદલ, મૂત્રલ, ચીકણું, જ્વરઘ્ન. તે બીજી શામક દવા સાથે સંધિવામાં અકસીર છે. તે જ્ઞાનતંતુની નબળાઈ અને અર્શમાં અપાય, વાટીને સંધિવા પર ચોપડાય. દૂધ સાથે ગડગૂમડાં બદ પર ચોપડવાથી પકવી ફોડી નાખે.

૬. પોલિનિયા

આ આખી જીનસ ઝેરી છે.

૧. P. cupania. (syn.) Guarana sorbilis.

ઉ. સ્થાન. (વેલ જેવાં ઝાડવાં) બ્રાઝીલનાં. હાલ અમેરિકાના ઘણા ભાગોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) ફળોનાં કોટલાંમાંથી બીજ કાઢી ધોઈ, છ કલાક શેકી, કપડાની થેલીમાં ભરી ઉપરનું કોટલું નીકળી જાય ત્યાં સુધી હલાવી, સૂકવી, દળી, પાણી ભેળવી લોંદો બનાવી ગોળ જાડી ૮ ઇંચની લાકડી જેવો કે રોટલી અથવા કેક જેવો આકાર બનાવી સૂકવી રાખે છે. તેને Guarana bread કહે છે. તે બજારોમાં વેચાય છે. તેમાં ચા કૉફી જેવો થોડો નશો હોવાથી પાણીને ઉકાળી ઉપલા ટુકડામાંથી થોડો, એકલો કે સાકર નાખી ચા કૉફીની માફક પીણું બનાવી લોકો પીએ છે. આ બીજ ઉપરનું ઝેરી પડ કાઢી નાખ્યા પછી જ તેમનો ઉપયોગ કરવો. તેમાં સહેજ કડવાશ હોય છે. આ પીણું કામોદ્દીપન, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, જ્ઞાનતંતુઓને સુધારનાર છે. પણ વધુ સેવન કરવાથી ગેરલાભ થાય છે.

રા. પૃ. (૧) Guaranine cocain તેને હાલમાં Caffein કહે છે. ૨.૫ થી ૫.૦ ટકા મળે છે. (૨) Catechu tannic acid. (૩) ઘટ્ટ તેલ.

(બીજ) શેકી ફોતરાં કાઢી મોગાના લોટ સાથે ખમીર ચડાવી તાડી જેવું પીણું બનાવીને પણ લોકો પીએ છે. તેથી વધુ નશો ચડે છે. આ તાડી તાજી ને યોગ્ય પ્રમાણમાં લેવાથી જૂનો માથાનો દુખાવો લોહીનું દબાણ, હૃદયની વધી ગયેલ ગતિ, પિત્તપ્રકોપના રોગને મટાડે છે. ક્ષયરોગને જોકે તે મટાડતી નથી, છતાં ક્ષયરોગીને શરીરે પરસેવો થઈ, અતિ બેચેની ઊપજે છે તે વખતે તેના થોડા સેવનથી સારી શાંતિ આવે છે. કામોદ્દીપન ને પૌષ્ટિક છે.

૨. P. pinnata બ્રાઝીલનું.

૩. P. curaru ગ્યાનાનું.

બ્રાઝીલના મૂળ વતનીઓ આમાંથી એક ઝેર કાઢે છે તેની અસર બહુ ધીમી પણ ચોક્કસ પ્રાણઘાતક નીવડે છે.

૪. P. subrotuna બધાં અંગો ઝેરી છે, પણ ફળનો ગર્ભ મીઠો હોવાથી જંગલના લોકો ખાય છે

૫. P. sphaerocurpa.

(વેલિયા ઝાડવું) વેસ્ટ ઇંડીઝનું. ડાળીઓની Supple Jackstick.

૧૦. ડિપ્લોગ્લોટિસ

૧. D. cunninghami.

ઝાડ મધ્યમ કદનું ક્વીન્સલેંડ, ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ.

(લાકડું) આછું-ભૂરું, કઠણ, ક્લોસગ્રેઇન્ડ, કેબિનો ફર્નિચર, ગાડીગાડાં વગેરે માટે લાયક.

૧૧. હેમિગાઈરોસા

૧. H. canescens; (તા.) નેકાટ; કરડીવેાગન; (તે.) કોરીવી.

(ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી વજન ૫૪.

૧૪. સ્ચમીડેલિયા

૧. S. cobbe (syn.) Allophyllus cobbe.

(નાનું ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ ચીવડ, વજન ૪૦.

૨. S. serrata.

(ઝાડ) હિંદનું.

(છાલ) ગ્રાહી ઝાડા માટે વપરાય છે.

૩. S. edulis.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું.

(ફળો) ખવાય છે. ત્યાં તેને Fruta de parao કહે છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ ને ખુશબોદાર હોય છે.

૨૧. એસ્કયુલિસ

૧. A. Hippo-castanum * (અં.) Horse chestnut (syn.) Hippo-castanum vulgar (પં.) પું.

ઉ. સ્થાન. (નાનું ઝાડ) દક્ષિણ પૂર્વ યુરોપ, ઉત્તર અમેરિકા હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. સુંદર ભરાવદાર પાંદડાનું છાયાઝાડ છે. હિંદના બગીચામાં વવાય છે. પંજાબમાં તેને પું કહે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) સુંદર પણ મોટા પ્રમાણમાં ન મળી શકે તેથી રમકડાં, રસોઈ કે દૂધ ભરવાના વાસણ, પ્યાલા, ચમચા બનાવવા વપરાય છે. તે બહુ હલકા વજનનું, વાદળી જેવું પણ ચીવડ હોય છે. વજન ૩૦-૩૯.

* જૂના બોટનિસ્ટોમાંથી કેટલાક અને જર્મન વિદ્વાન પ્રો. એન્ગ્લર અને પ્રેન્ટલે હાયપોકેસ્ટેનિ વર્ગ આખો જુદો દર્શાવેલ છે. પરંતુ હચીન અને બેનશામ-હૂકરની રીતે આ સેપીન્ડેસી વર્ગમાં જ રાખ્યા છે તેથી મેં પણ તેમ જ કર્યું છે.

(બીજ) મોટા કદનાં. હોર્સ ચેસ્ટનટને નામે વેચાય છે. તેમાં કડવાશ અને જરા ખટાશ હોવાથી મનુષ્યોને ઓછાં પસંદ પડે છે પણ ઘેટાં, બકરાં ખૂબ ખાય છે. તેથી તેઓ માતેલાં બને છે. ઘોડાના પેટશૂળમાં તે અપાય છે, તેથી એનું હોર્સનટ નામ પડયું છે. તેની અંદર મેદો (સ્ટાર્ચ) મોટા પ્રમાણમાં હોય છે, ઉપરાંત તેની અંદરથી પોટાસ પણ સારાં પ્રમાણમાં મળે છે. તે ઘરગતુ વપરાશ માટે તેમ જ દુકાનોમાં વેચવા માટે કાઢવામાં આવે છે. ગત ૧૯૧૪ના યુરોપીય વિગ્રહ વખતે બીજનો Aceton અને આલ્કોહોલ લશ્કર માટે બનાવવામાં આવેલ હતો. તેમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો સારા પ્રમાણમાં રહેલાં છે. બીજ શેકીને કોફીની જેમ પીએ છે. તે સંધિવા, કમરનો દુખાવો, અને મૂત્રાશયનાં દર્દો મટાડે છે. અર્શના રક્તસ્રાવને તુરત જ બંધ કરી, મસાને સુકવી નાંખે છે. તેનું ચૂર્ણ છીંકો લાવનાર અને ગ્રાહી તરીકે ઉપયોગી છે. ગાય, ભેંસ એ બીજ કડવાં હોવાથી એકલાં ખાતાં નથી પણ બીજ દળી ગોળ ભેળવી ખવરાવવાથી ખાઈ જાય છે. અને તેથી તેઓને કંઈ પણ હરકત ન થતાં માતેલાં બને છે. તેમાંથી Asculine નામનું કડવું તત્ત્વ મળે છે તે વિષમજ્વર (મલેરિયા)માં ઉપયોગી છે. ૧ કિલોગ્રામ બીજમાં ૬ કિલોગ્રામ બીટરૂટ જેટલાં પોષક તત્ત્વો છે.

(તેલ) સૂકાં કોટલાં સહિત ૧૬.૯, કોટલાં કાઢી એકલાં બીજમાંથી ૮૩.૧ ટકા તેલ મળે છે. આ તેલમાં બદામના તેલ જેવો મીઠો અને રાઈ સરસવાના તેલ જેવો તીખો ચિરપરો સ્વાદ હોય છે. ખાવા માટે વપરાય છે.

(છાલ) જ્વરઘ્ન, માદક, પૌષ્ટિક, અર્શોઘ્ન, જ્ઞાનતંતુને ઉત્તેજક, ગ્રાહી, કડવી. યુરોપમાં તે ઘણા રોગો માટે વપરાય છે. હાથપગનું લોહી સુકાઈ તે ભાગ નકામા થઈ પડે છે તેમાં ખાવા તથા ચોપડવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર હોવાથી આ વૃક્ષો બાગબગીચાઓમાં વવાય છે.

પનકર. ૨. A. indica; (હિ.) બનખોર, ગુગ. કનોર, પનકર; (પં.) ગુન; (ફાસ.) હનુદુમ, હોમ; (સિંધ) ટોરાજા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, પાનખર. હિંદ–પશ્ચિમ હિમાલય, સિંધુથી નેપાળ. બહુ સુંદર, ભરાવદાર પાનનું. છાયાવૃક્ષ તરીકે તથા બગીચાઓમાં વાવવા માટે લાયક. ૧૦૦ કે તેથી વધુ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (લાકડું) રતાશ લેતું સફેદ. તેમાં ગુલાબી છાંટણાં અને રેખા હોવાથી સુંદર દેખાય છે. તે હલકા વજનનું, ક્લોસગ્રેન્ડ હોય છે. થડનો ઘેરાવો ૨૫ ફૂટ સુધી નોંધાયો છે. તેથી લાકડું પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળી શકે છે. તે દીવાસળી, તેની ડબીઓ, ચા-પેટીઓ, પાણી રાખવાનાં વાસણ તથા કથરોટો બનાવવા વપરાય છે. વજન ૩૪.

(બીજ) ઉપરનાં હોર્સ ચેસ્ટનટ જેવાં. તેને ઇંડિયન હોર્સનટ કહે છે. ઘોડાને ચૂંક માટે એ પણ ઉપયોગી છે. ઉપરના કરતાં વધુ કડવાં હોવાથી ઢોરો અને ઘેટાંબકરાં ઓછાં ખાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી મળે છે. કડવું હોય છે. તેથી ખાવા સિવાયના ઉપયોગમાં લેવાય છે. સંધિવા પર ચોપડાય.

૩. A. Pavia.

૪. A. flava. (અં.) Buck eye.

૫. A. parviflora.

આમનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી તે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬. A. opiotensis (Buck eye).

અમેરિકાનું. સર્વાંગ ઝેરી છે. ફૂલો સુન્દર.

૨૩. મેગોનિયા

૧. M. cubescent.

૨. M glabrata.

ઝાડ અમેરિકાનું. છાલ માછલાં મારવા અને ઘોડાની પીઠ પર ચાંદાંને રૂઝ લાવવા વપરાય છે.

૨૪. કયુપાનિયા

૧. C. sapida (Syn.) Blighia

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. હિંદના બગીચાઓમાં હાલ વવાય છે. ફળો Akee Fruit. ફળોની અંદરનો બીજ પરનો મલાઈ રંગનો ગર્ભ કાચો ખવાય છે. રાંધીને વધુ સ્વાદિષ્ટ બને છે. આ ફળોમાં ઝેરી તત્ત્વો હોવાથી તેનાથી મૃત્યુ થયાના દાખલા નોંધાયા છે, પણ તપાસ કરતાં જણાયું છે કે તાજાં ફળો ખાધાથી નુકસાન થતું નથી. વાસીમાં ખમીર ચડી ઝેર પેદા થાય છે. સાકર સાથે ઉકાળી તજ નાંખી અતિસારમાં અપાય છે.

૨૫. રેટાનિયા

૧. R. apetela

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડીઝનું. લાકડું મહોગની જેવું.

૩૨. મેલિકોકા

૧. M. bijuga

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇંડીઝનું. (ફળો)નો ગર્ભ ખટમીઠો, દ્રાક્ષના સ્વાદનો. બ્રાઝીલમાં તે માટે વવાય છે.

૩૫. હાયપોપ્રામા

૧. H. ulatum

ઝાડ. દક્ષિણ આફ્રિકાનું. લાકડું Pardepis wood કીમતી. યુરોપ નિકાસ થાય છે.

૪૧. સ્ક્લેચરો

કુસુમ * ૧. S. trijuga (સં.) સુસુંબ–કુસુમ (સિલોન ઓક)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિલોનનું પાનખર, સુંદર, ભરાવદાર પાંદડાંનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ, ટકાઉ, ઉપરનું સફેદ, અંદરનું ભૂરુંરાતું, સુંદર, વજન ૬૮, જોર ૯૮૦. હિંદમાં તે ઘાણીઓ કોલુ, ડાંગરની ઘંટીઓ, ખેતીનાં ઓજાર, તથા

* આ નામ કરડઈનાં ફૂલોનું તથા એક જાતનાં કમળનું પણ છે.

ગાડીગાડાં બનાવવા વપરાય છે. તે 'સિલોન ઓક વૂડ' ને નામે વેચાય છે. જોકે દેખાવમાં ઓક જેવું હોય છે પણ તેના જેવું કીમતી નથી.

(ફળો) થોડાં સ્વાદિષ્ટ. જંગલના લોકો ખાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ઈથર અને પેટ્રોલિયમ સ્પિરિટના યોગથી કલકત્તા ઇંડિયન મ્યુઝિયમ લેબોરેટરીમાં કઢાતાં ૬૧.૪ ટકા તેલ મળ્યું હતું. પણ શુદ્ધ સ્વચ્છ તેલ ૪૦.૫ ટકા મળ્યું હતું. તે ઘટ્ટ પ્રવાહી હોય છે. આ તેલમાંથી રાસાયણિક પ્રયોગ દ્વારા માખણ ચરબી મિશ્ર તત્ત્વ ૩૬ ટકા સુધી નીકળે છે. તેને યુરોપમાં Macassar oil કહે છે. તેનો વેપાર ચાલે છે. હિંદમાં નેહટી શહેરમાં ગૌરીપોર ઑઇલ ડિપાર્ટમેંટમાં, જે. એસ. વાલકરના કારખાનામાં મોટા પ્રમાણમાં તેલ કાઢવામાં આવે છે.

રા. પૃ. ચરબી તત્ત્વ ૯૧ ટકા; (૨) ગ્લિસેરોલ ૬'૧ ટકા. (૩) હાયડ્રોસિયેનિક ઍસિડ ૦.૪૭ ટકા. (૪) Benzaldehyde (૫) Behzoicacid (૬-૧૦) Acetic, arachic, Characteristic, butyric ઍસિડો; (૧૧) Grape sugar; (૧૨) Cane sugar (થોડા પ્રમાણમાં).

દેશી ઢબે કાઢેલું તેલ ખાદ્ય હોય છે. તેમાં બદામના અને સરસવના તેલ જેવો મીઠો ને તીખો સ્વાદ હોય છે. ત્વચારોગ ખસ ખૂજલી પર ચોપડવા અને વાળમાં નાંખવા માટે ઉપયોગી છે. તેથી વાળ વધે છે. યુરોપમાં માથામાં નાખવાનાં તેલ બનાવનારાઓ મુખ્યત્વે આ તેલ પસંદ કરે છે.

(લાખ)નાં જંતુઓ આનાં પાંદડાં બહુ પસંદ કરે છે. આ ઝાડ પરની લાખ હિંદના તમામ ઝાડોની લાખ કરતાં ચડિયાતી ગણાય છે. ને પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. યુરોપમાં આ લાખ મીરઝાપુરી લાખને નામે વેચાય છે.

(કુમળી ડાળી અને પાંદડાં) ઢોરો ખાય છે.

(રાળ) થડ અને ડાળીઓમાંથી પીળા રંગની રાળ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

(છાલ)માંથી થોડું ટેનીન — ૯ ટકા સુધી — મળે છે.

૪૩. સેપીડન્સ

અરીઠાં ૧. S. trifoliatus. (સં.) અરિષ્ટક.

(ઝાડ) મધ્ય, પશ્ચિમ, દક્ષિણ હિંદ.

૨. S. makorossi.

(ઝાડ) ઉત્તર હિંદ.

૩. S. emarginatus.

(ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશ, મલાયા.

૪. S. saponaria.

(ઝાડ) જમૈકા, વેસ્ટઇન્ડીઝ.

ઉપયોગ. (ફળો) ઉપલાં ચારે ઝાડો ઉપરાંત આ જીનસની બીજી સ્પીસીઓનાં ફળોને હિંદમાં અરીઠાં અને યુરોપમાં Soap berries કહે છે. તે બીજ સહિત સૂકેલાં વેચાય છે. તાજાં કે સૂકાં ફળો બીજ કાઢી પાણીમાં થોડો વખત ભીંજવી મસળવાથી સાબુની જેમ ફીણ આવે છે. એ પાણીથી રેશમી, તથા ઊનનાં કપડાં, અને વાળ ધોવાય છે. સુતરાઉ કપડાં પણ ધોવાય પરંતુ સફેદ કપડાં પર તેથી થોડી ઝાંખાશ થઈ

જાય છે. રંગીન કપડાંનો મેલ નીકળી જઈ ઝાંખાશ જણાતી નથી. ઉપલાં ફળોમાં જમૈકાના (ચોથા નંબરનાં) ફળોમાં ફીણ વધુ આવે છે. ધોવાના સાબુ કરતાં તે ૬૦ગણું કામ કરે છે. હિંદી અરીઠાં ઠંડા પાણીમાં પણ ફીણ કરે છે પરંતુ જમૈકાનાં તો ગરમ પાણીમાં થોડાં ઉકાળ્યા પછી જ ફીણ કરે છે. અરીઠાથી રેશમી કપડાં ધોયા પછી રંગ ચડાવવાથી રંગ તેજદાર બને છે.

તે વામક, વિષઘ્ન, ઉષ્ણ, કફઘ્ન, ચક્કર લાવનાર, કૃમિઘ્ન છે. તે કોલેરાનાં ઊલટી ઝાડા બંધ કરે છે. ઊલટી કરાવનાર યુરોપની આઇપેકેકયુએના વખણાય છે તેની બરોબરી આ ફળો કરી શકે ઉપરાંત એમાં એના જેવો કે બીજી યુરોપની વામક દવા જેવો સ્વાદ હોતો નથી. બહુ સસ્તી ને વધુ ફાયદો. દમ શ્વાસ, ખાંસીમાં તેનો ગર્ભ ગોળ સાથે ગોળી બનાવી ખાધાથી અંદરના ભાગમાં જામેલો કફ છૂટો પડી બહાર પડે છે. સર્પ, વીંછી વગેરેનાં કે વનસ્પતિ અને ખનિજ ઝેરને ઉતારવા તેનું ખૂબ ફીણ કરેલું ગરમ પાણી પિવાય છે. એ પાણીનાં ટીપાં આધાશીશી, માથાનો દુખાવો, હિસ્ટીરિયા, બેશુદ્ધિ વાઈમાં નાકમાં નાંખવાથી તરત શુદ્ધિ આવી શરીરમાં ચેતન આવે છે. ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ફળ પાણીમાં ઘસી ચોપડાય. આ પાણી આંખમાં પડે તો ચક્ષુસ્રાવ થાય. દુખતી આંખોમાં ટીપાં નંખાય. ફળો પાણીમાં વાટી પાણીમાં નાખવાથી માછલાંને મારી નાખે. ફળોની સોગઠી યોનિમાં રાખવાથી ઋતુ સાફ આવે.

રા. પૃ. (૧) Saponin (૨) Sapogenin (૩) Butiric acid ૧૧$\frac{1}{2}$ (૪) Glucoside ૧૦ ટકા.

(બીજ) કાળા રંગનાં, ગોળ, લીસાં ને ચળકતાં હોય છે. તે પાંડુરોગમાં અપાય. ખાસ કરીને સ્ત્રીઓને માટે ઉપયોગી છે.

(મૂળની ને થડની છાલ)માંથી પણ થોડેઘણે અંશે સાપોનિન મળે છે. તેમાં ફળો જેવા જ ગુણ છે.

(લાકડું) આછા પીળા રંગનું, ખડબચડું, કીમતી નથી. ત્રીજીનું વજન ૬૪, જોર ૬૮૩થી ૭૧૫.

(તેલ) બીજમાંથી ચરબી જેવું તેલ ૩૦ ટકા મળે છે. તે ૩૦ ઠંડીમાં જામી જાય છે. તેમાં સાબુ તત્ત્વ નથી હોતું. સાબુ બનાવવા વપરાય છે.

૫. S. senegalensis.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું. ફળો ખવાય છે.

૬. S. esculentus.

(ઝાડ) અરટોનું.

(ફળ) ખવાય છે.

૪૭. નેફેલિયમ

૧. N. litchi (અં.) Litchi (syn.) Dimocarpus litchi.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર પાંદડાંનું ભરવદાર દક્ષિણ ચીનનું. હાલ હિંદ અને બીજા ગરમ દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળ)ની અંદર બીજ પર મલાઈ રંગનો મીઠો ગર્ભ હોય છે. તે ખવાય છે.

૨. N. pimatum (Dawa)
(ઝાડ) ફીઝીનું.
(ફળ)નો ગર્ભ ખવાય.
(લાકડું) કઠણ, સુંદર ને ફર્નિચરને લાયક.
૩. N. longana (Longans)
(ઝાડ) ચીનનું.
૪. N. lappaceum (Rambutans).
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મલાયાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) પહેલી તથા બીજીનાં મીઠાં, ત્રીજીનાં જરા ખટમીઠાં, પહેલી-બીજીનાંનું તાવમાં શાંતિકારક પીણું બને છે. બીજીનાં ફળ સ્થાનિકે ખવાય છે. બંનેનાં ફળ થોડાં લહેજતદાર હોય છે.

૫. N. tomentosum.
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ક્વીન્સલેન્ડ, ન્યૂ સાઉથવેલ્સ.

ઉપયોગ. (લાકડું) આછુંભૂરું, ક્લોસગ્રેન્ડ, કઠણ, ઇમારતી, ઘરબાંધકામ, ફર્નિચર, ગાડીગાડાં માટે કીમતી.

૪૯. સ્ટાડમાનિયા

૧. S. oppositifolia.
(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાના દરિયાકિનારાના ટાપુઓનું.
(લાકડું) અતિ કઠણ, નક્કર, ભારે વજનનું. હજુ પ્રસિદ્ધિમાં આવ્યું નથી.

૫૧. પેપેઆ

૧. P. capense.
(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.
(ફળો) ખવાય. બીજમાંથી તેલ મળે છે.
(ઝાડ) કીમતી.

૫૦. હારપૂલિયા

૧. H. pendula.
ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, ક્વીન્સલેન્ડનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Tulip wood. તે બહુ સુંદર હોય છે તે કઠણ, ભારે વજનનું, કાળું ભૂરું, સંધાડાકામ, ફર્નિચર, ફેન્સી વસ્તુઓ, કેબિન માટે કીમતી. યુરોપ જાય છે. મોટા પ્રમાણમાં નથી મળતું.

૫૫. હાયપેલેઈટ

૧. H. spp.
(ઝાડ) ફ્લોરીડાનું.
(લાકડું) White Iron wood. ભારે વજનનું, કીમતી.

૫૭. ક્ઝેન્થોકાર્પસ

૧. X. Sinensis.
(ઝાડ) ઉત્તર ચીનનું.

(ફળો) સ્વાદિષ્ટ.

૫૯. ડોડોનિયા

૧. D. viscosa. (હિં) બંદરી, જખમી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) વેસ્ટ ઇંડીઝ, હિંદ. હાલ ઉષ્ણ કટિબંધ દેશોમાં વાવેતર થવાથી ઘણેખરે ઠેકાણે કુદરતી બન્યું છે. દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં સારું જોરદાર બને છે. તે ઊડતી રેતીને અટકાવવા વપરાય છે. વાડોમાં વાવ્યાથી બીજાં ઝાડોને ઓથ કરી બચાવે. અંદર વાડ કરવા તથા કાતરીને બગીચાની શોભા માટે વવાય છે. પાંદડાં સુંદર, લીલાંછમ.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) ચીકણાં. જરા ખાટાં, કડવાં, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, શોથહર, ગ્રાહી, વાતહર. ઝાડા મટાડે. તેનું ચૂર્ણ તાજા જખમો પર દબાવવાથી લોહી બંધ કરી રૂઝ લાવે. ગડગૂમડાં પર તેનો શેક થાય. વાટીને ચોપડાય, સંધિવા પર ચોપડાય. પંજાબમાં સર્પદંશ માટે વાટી પિવડાવે છે. દંશ પર ચોપડાય છે.

રા. પૃ. (૧) રાળ ૨૭ ટકા; (૨) ગુંદર ૧૦ ટકા.

(લાકડું) અંદરનું કાળું ભૂરું. કાળાં ટપકાંવાળું, અતિ કઠણ, ક્લોસગ્રેઈન્ડ, ભારે વજનનું. વજન ૭૬. કોતરકામ હાથીદાંત જડતર માટે વપરાય છે. બહુ કીમતી છે, પણ બહુ થોડા પ્રમાણમાં મળે. હાથલાકડીઓ સુંદર બને છે.

૬૪. ટેરોકઝાયલન

૧. Pt. utile.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) Nie shout wood મહોગની જેવું કીમતી. લીલું બળે. વહેરનારને ખૂબ છીંકો આવે. દેવતા સળગાવવા વપરાય છે. વજન ૬૬થી ૬૭ફે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૯

આકાનિયેસી

(Akaniaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૪૦૯ (સેપિંડેસીમાં અંતર્ગત) ઈ. પી. માં નથી. (Staff in keud Bull.) ૧૯. ૧૨ : ૩૦૮.

વર્ણન. વૃક્ષો; પાન આંતરે, અસમાન વિભક્તિ; ફૂલો વિભક્ત પુષ્પ રચનાવાળાં, ⚥, ⊕; પુ. બા. કો. પત્રો ૫ ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫, અમળાયેલી; કર્ણિકા ન હોય; પુંકેસરો હંમેશાં ૮, તેમાંથી ૫ બહારના ગર્ભાશયના તળિયાની આસપાસ હોય; તુંતુ છુટ્ટા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનારા; ગર્ભાશય ૩ પોલવાળાં; નલિકા સાદી; નલિકાગ્રમુખ સૂક્ષ્મ, ૩ ખૂણિયાવાળાં; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨, ઉપર આવેલાં, લટકતાં; ફળો શિંગ જેવાં, પીઠનો સાંધો વિકસિત થઈ પાછળ પોલાણ બને કે પડદો થઈ જાય; બીજમાં વધારેનાં પડ ન હોય, તે માંસલને વિશાળ બીજધાતુવાળાં; પ્રત્યંકુર સીધું.

ઉ. **સ્થાન.** પૂર્વ ઓસ્ટ્રેલિયા,

અ. ના.

1. Akania.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૦

આસેરેસી

(Aceraceæ) બેન-હૂક ૧;૪૦૯ (સેપિંડેસીમાં અંતર્ગત); ઈ. પી. ૩,૫: ૨૬૩.

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં, કડપલા જેવા ફણગાવાળાં; પાન સામસામાં, સાદાં કે હથેલી જેવા ખૂણિયાવાળાં કે વિભક્ત પત્રોવાળાં; ફૂલ ઝૂડીમાં કે કલગી જેવાં કે લરમાં હોય. ⊕; સંપૂર્ણ પુંકેસરોવાળાં કે દ્વિજાતીય; પુ. અ. કોષપત્રો ૪-૫. કવચિત્ પુ. અ. કોષ પાંખડીઓ વગરનાં; કર્ણિકા કંકણાકાર કે ખૂણિયાવાળી કે ક્ષીણ દાંતાવાળી, કવચિત્ ન હોય, અગર પુંકેસરોની બહારની બાજુએ કે અંદર હોય; પુંકેસરો ૪-૧૦, વખતે ૮ ગર્ભાશયસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત કે ♂, ફૂલોમાં મધ્ય ભાગે હોય; તંતુઓ છૂટા; મૂળારંભી ગર્ભાશય ♂ ફૂલોમાં વખતે હોય; ગર્ભાશય ૨ પોલવાળાં, પડદાની સામે ખીચોખીચ; નલિકા ૨, તળિયે છૂટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨, મધ્ય

ધરીમાં વળગેલાં; ફળો પાંખોવાળાં, પાંખો ૨ હોય; ગર્ભકોષ તળિયા સુધી જુદાં, અવિકાસી; બીજ વખતે એકાકી, ખીચોખીચ, બીજ ધાતુ વગરનાં; પ્રત્યંકુર ૨ લાંબાં આદિમૂળ અને ચપટાં કે પંખાના આકારનાં ગેડી વળેલ દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ ગોળાર્ધ યુરોપ, એશિયા અને ઉત્તર અમેરિકા.

અ. ના.

1. Acer; 2. Negund; 3. Dobinea.

૧. આસર

૧. A. saccharum (અં.) Sugar mapple.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) કેનેડા અને ઉત્તર યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનાં જંગલોનું. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે તેથી કુદરતી પણ બન્યું છે. તેની ઊંચાઈ ૮૦ થી ૧૩૦ ફૂટ સુધી થાય છે. થડનો ઘેરાવો ૨ થી ૫ ફૂટ વ્યાસનો નોંધાયો છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ચીવડ, કઠણ, સપાટ, ભારે વજનનું પૉલીશ કર્યે રેશમ જેવું ચળકાટ મારે, ક્લોસગ્રેઈન્ડ. તે પાટિયાની જમીન, કબિનો જોડાનાં ઓઠાં, ફર્નિચર, પાનેલનાં પાટિયાં, રમતગમતનાં સાધનો, હથિયારો ઓજારોનાં હાથા, કોતરકામ, વગેરે માટે કીમતી છે. અમેરિકાથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ નિકાસ થાય છે. બર્ડ્ઝ આઈ મેપલ વૂડ નામથી ઓળખાય છે તે પાણીમાં તેમ બહાર ખૂબ ટકાઉ છે.

(સાકર) થડમાં વસંત ઋતુમાં ચારપાંચ અઠવાડિયાં છેદ કરવાથી પાણી જેવો રસ વહે છે, તે નીચે ગોઠવેલ વાસણમાં લઈ લેવામાં આવે છે. ઉકાળી પાણી બળી જતાં નીચે સાકર જામી જાય છે, તેને શુદ્ધ કરી શેરડીની સાકરની જેમ ખાવા માટે વપરાય છે. તે કરતાં વધુ મીઠી હોય છે, તેના જેવી જ પાસાદાર અને સફેદ બને છે. એ માટે પણ વાવેતર થાય છે. ૨૦ થી ૩૦ વર્ષનું ઝાડ થાય તે પછી ૧૨ ઈંચની અંદરના વ્યાસમાં છેદ થાય. એક ઝાડ દર સાલ સરેરાશ ૨૦ થી ૩૦ ગૅલન રસ આપે. તેમાંથી ૨ થી ૩ ટકા સાકર મળે. પાંદડાં અને ડાળીઓને ઉકાળવાથી પણ થોડા પ્રમાણમાં સાકર મળે છે.

(છાલ) ગ્રાહી, તેમાંથી રાતો, ભૂરો અને પીળો રંગ મળે છે.

(ક્ષાર) પાંદડાં અને ડાળીઓને બાળવાથી Alkali ક્ષાર મળે છે. તેમાંથી બાસ્ટ અને ન્યુયોર્કમાં પોટાસ કાઢવામાં આવે છે.

(આસવ) આ રસને શુદ્ધ કરી સાકર કાઢી લીધા પછી જે રગડો રહે છે તેમાં ખમીર ચડાવી આસવ બનાવવામાં આવે છે તે નશા માટે પિવાય છે.

આ ઝાડની કેટલીક સ્પીસીઓ હિંદમાં થાય છે. તેથી આ સ્પીસી પણ હિંદમાં સારી રીતે થઈ શકે, અને તેમાંથી ઉપર જણાવેલાં લાકડાં અને સાકરનો ઉદ્યોગ ખીલવી શકાય, તેની સાકર જોકે વધારે સારી મળે છે પરંતુ ઝાડ જમીન વધુ રોકે અને તેથી પ્રમાણમાં શેરડી કરતાં સાકર ઓછી મળે તેથી વાવેતર શેરડી જેટલું નફાકારક ન બની શકે. છતાં ઊંચા પહાડોની નિરર્થક જમીન હિંદમાં ઘણી છે ત્યાં કરી શકાય.

કંચલી. ૨. A. pictum; (દેશી) કિલપત્ર કંચલી. કુંજલ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલય–સિંધુથી આસામ. ૪ થી ૯ હજાર ફૂટ પર થાય છે. ખૂબસૂરત, મધ્યમ કદનું. હિંદ ઉપરાંત ટિબેટમાં પણ ઊગે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) સફેદ, હલકું કે મધ્ય કઠણ, ક્લોસગ્રેઈન્ડ, સિલ્વર ગ્રેઈન્ડ, બહુ સુંદર, રેશમ જેવા ચળકાટનું, તેમાંથી ટિબેટિયન પ્યાલા બને છે. તે અજાયબ ને પ્રદર્શનીય હોય છે. જંગલના લોકો એ પ્યાલામાં પાણી ભરી રાખી થોડા વખત પછી દવા તરીકે પીએ છે. વજન ૪૧.

(પાંદડાં) દાહક. તેનો રસ હાથ પર ચોપડી કુનાવરમાં ફોલ્લા ઉઠાડવા વપરાય છે.

૩. A. pseudo-platanus. (અં.) Sycamore maple.

૪. A. campestre.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) મધ્ય યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા. યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. ૪૦ થી ૭૦ ફૂટ ઊંચાં.

ઉપયોગ. (લાકડાં) બન્નેનાં સફેદ, ફાઈનગ્રેઈન્ડ. તે ખાસ કરી ટેબલ પરના મથાળાંનાં પાટિયાં, વણવાના નળા (બાબીન), નાહવાનાં મશીનોનાં રોલર, દૂગ્ધાલય અને રસોડાનાં વાસણો, રકાબીપ્યાલા માટે કે વાસણો ધોઈ સાફ બરાબર કરી શકાય તેવા કામ માટે વપરાય છે. તે અતિ ચીવડ હોવાથી તેનાં વાસણો જલદી ભાંગી જતાં નથી

(ફળો) 'સીકેમોર મેપલ' નામથી યુરોપમાં લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(ફૂલ) પહેલાનાં ચળકતાં, લાલ સુંદર.

(સાકર) થડમાં છેદ કરવાથી થોડા પ્રમાણમાં રસ વહે છે તેમાંથી ઉપલા જેવી પણ ઓછા પ્રમાણમાં અને ઓછી મીઠી સાકર મળે છે.

૫. A. rubrum (અં.) Swamp maple.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું. ફૂલ ચળકતાં, લાલ, સુંદર.

ઉપયોગ. (ફળ) લાલ. ખવાય.

(લાકડું) હલકા વજનનું ચીવડ કીમતી.

(છાલ) અંતરછાલ અતિ ચીવડ, રેસાદાર, તેના રેસા દોરડાં બનાવવા વપરાય છે. તેમાંથી જાંખો કાળો રંગ મળે છે. સલફેટ ઓક્ષાઇડ મેળવી પાકી કાળી શાહી બને છે.

૬. A. circinatum.

(ઝાડ) બ્રિટિશ કોલંબિયા, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ.

(લાકડું) કીમતી, ચીવડ, રેશમ જેવું ચળકાટ કરતું સુંદર. વજન ૪૨.

૭. A. macrophylla.

(ઝાડ) કેનેડા, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ.

(લાકડું) કીમતી, ઉપલા જેવું.

૮. A. campbellii. (દેશી) કબાશી, ડોમ, પાટલી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિમાલય.

ઉપયોગ. (લાકડું) રાખોડી રંગનું, સફેદ, સાધારણ કઠણ, ચીવડ, કલોસ ગ્રેઈન્ડ, પ્રકાશિત, સુંદર, સિલ્વર ગ્રેઈન્ડ, વજન ૩૮.

૯. A. Caltratum. (દેશી) કિલપત્ર ત્રેખમા.

(ઝાડ) હિમાલય, સિંધ, તિબેટ.

(લાકડું) સિલ્વર ગ્રેઈન્ડ વજન ૪૧. તિબેટમાં સુંદર પ્યાલા બને છે.

સૅબિયેસી

(Sabiaceæ) બેન-હૂક. ૧. ૪૧૩; ઈ. પી. ૩,૫ : ૩૬૭.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં; પાન આંતરે, સાદાં કે વિભક્ત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ કે બહુજાતીય – દ્વિજાતીય, નાનાં, વખતે વિભક્ત પુષ્પરચનાવાળાં; વજ્ર ૪–૫ વિભાગવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ૪–૫, ઉપરાઉપરી ચડતી, પુ. અ. કો. પત્રોની સામે કે આંતરે; કર્ણિકા નાની, કંકણાકાર; પુંકેસરો ૪–૫, પુષ્પપત્રોની સામે છુટ્ટાં કે સંયુક્ત, ક્વચિત્ ફક્ત બે પરાગકોષવાળાં; પરાગકોષ બે પોલવાળા, જાડા, સંયોજક; ગર્ભાશય બેડાં, ૨–૩ પોલવાળાં; નલિકા વધારે કે ઓછી જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧–૨, દૃષ્ટિગોચર કે લટકતાં; ફળો સૂકાં કે ઠળિયાવાળાં; બીજ બહુ જ પાતળી બીજધાતુવાળાં, વધારાના કવચવાળાં અને મોટા પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ અમળાયેલાં, વાંકાં આદિમૂળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

1. Sabia. 2. Meliasma 3. Phoxanthus 4. Ophiocaryon.

૪. ઓફિયો કાર્યન

૧. O. paradoxum.

(ઝાડ) બ્રિટિશ ગ્યાનાનું.

(બીજ)નું પ્રત્યંકુર વીંટળાયેલા સાપ જેવું મોટું નીકળે છે. તે પ્રદર્શનમાં અજાયબી માટે બતાવવા રખાય છે. આવો આકાર હોવાથી બીજ Snake seed કહેવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૨

મેલિયેન્થેસી

(Melianthaceæ) બેન-હૂક ૧.૪૧૧ (સેપિંડેસીમાં) ઈ. પી. ૩,૫; ૩૭૪.

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાન આંતરે. વિભક્ત, ઉપપાનવાળાં, ઉપપાન ડીંટડી વિનાનાં, વખતે મોટાં; ફૂલો ⚥, ક્વચિત્ ♂ ♀, લરમાં હોય %; વજ ૫ અસમાન ફાટવાળાં, ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુષ્પપત્રો ૫, થોડી ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, પંજા જેવી અસમાન; કર્ણિકા એક બાજુએ ફરી ગયેલી, વજ્જની અંદરની બાજુએ લીટી જેવી પુંકેસરો ૪, કર્ણિકાની અંદર પેઠેલા, છૂટા કે જુદી રીતે જોડાયેલા, વખતે આડાવાંકા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊર્ધ્વગામી; નલિકા મધ્યમાં આવેલી, દાંતાવાળી કે છેડેથી કતરાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧–૪, મધ્ય ધરીમાં આવેલાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને સીધા પ્રસંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપ-ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા.

અ. ના.

1. Melianthus; 2. Bersama.

૧. M. major.

(ઝાડ) કેપ ઑફ ગૂડહોપનું,

(ફૂલો) ઘણાં, બહુ મધવાળાં, ડાળીઓ હલાવી કપડા પર એકઠાં કરી લોકો મધ કાઢી લે છે. માખી ઉછેરનારાઓ વાવેતર કરે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૩

ડાઈડિયેરિયેસી

(Didiereaceae) બેન-હૂક તથા ઈ. પી. ના ગ્રંથોમાં આ વર્ગ નથી. પણ Engl અને Gilg. syllab edes 9·10 261 (1924)માંથી હચીનસને લીધો છે.

વર્ણન. (ઝાડો) યુફોર્બિયા જેવા ગુણ ધર્મવાળાં; પાંદડાં આંતરે; ફૂલો એકજાતીય કે દ્વિજાતીય; નર પુષ્પો–પુ. બા. કો. પત્રો ૨, એકબીજાથી છેદાયેલાં, પાંખડીઓ જેવાં કાયમી; પાંખડીઓ ૪, ઉપરાઉપરી ચડતી; પુંકેસરો ૮–૧૦, જરા તળિયે જોડાયેલા, કંકણાકાર કર્ણિકાની બહારની બાજુએ પેઠેલા; માદા ફૂલો — પુ. બા. કો, પત્રો અને પુ. આ. કો. પત્રો નર પુષ્પો જેવાં; પણ, પરાગકોષ મોટેભાગે હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળાં, ફક્ત સીધા આદિબીજ સાથે એક પોલ ફલપ્રદ હોય; નલિકા એકવડી, એક ફુલાયેલા અનિયમિત ૩–૪ ખૂણિયાવાળાં નલિકાગ્રમુખવાળી, ફળો ૩ ખૂણિયાવાળા, વિકસિત ન થાય; બીજ ગડીદાર પ્રત્યંકુર અને માંસલ દળવાળાં.

ઉ. સ્થાન. માડાગાસ્કર.

અ. ના.

1. Diderea.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૪

સ્ટાફિલિયેસી

(Staphyleaaceæ) બેન-હૂક, ૧ ; ૪૧૨ (સેપિંડેસીની અંદર) ઈ. પી. ૩, ૫ : ૨૫૮.

વર્ણન. ઝાડો કે ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, ત્રિપર્ણી કે વિભક્ત; ઉપપાન જોડીવાળાં; ફૂલો ⚥ ♀, ⊕; પુ. બા. કોષપત્રો ઉપરાઉપરી ચડતાં; ફૂલપાંખડીઓ ઉપરાઉપરી ચડતી, ગર્ભાશયસ્થિત, કર્ણિકાની ઉપર કે નીચે ઘૂસેલી; પુંકેસરો ૫, ફૂલપાંખડીઓ સાથે પેઠેલા અને તેમની આંતરે આવેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભકોષ ૨–૩, તે ૨–૩ પોલની અંદર વધારે કે ઓછા જોડાયેલા અને ખૂણિયાવાળા ગર્ભાશયવાળા, નલિકા છૂટી કે ચોટીને સંયુક્ત બની છેડે છૂટી થયેલી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, પેટાળ સાંધા ઉપર ૧–૨ હારમાં હોય; ફળો મથાળે ખૂલેલી ચામડી જેવી ફૂલેલા પેટાડવાળી શીંગ કે બોર જેવાં; બીજ થોડાં, તળિયે કતરાયેલાં, અલ્પ બીજધાતુ અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં; દળ ચપટાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર ગોળાર્ધ; દક્ષિણ અમેરિકા.

અ. ના.

1. Staphylea; 2. Euscaphis; 3. Turpinia.

ઉપયોગ. આ વર્ગની કેટલીક જાતો શોભા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૫

એનાકાર્ડિયેસી (આમ્રાદિ વર્ગ)

(Anacardiaceæ) બેન-હૂક. ૧ : ૪૧૫; ઈ. પી. ૩, ૫ : ૧૩૮.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, મોટે ભાગે રાળાત્મક છાલવાળાં, પાન આંતરે, ભાગ્યે જ સામસામાં, સાદાં કે સંયુક્ત; ઉપપાન ન હોય, ભાગ્યે જ હોય પણ ખરી જાય; ફૂલો ⚥ કે ♂ ♀, ઘણે ભાગે ⊕; વજ્ર તરેહવાર રીતે વિભક્ત, કેટલીક વાર ફળોમાં સરખી રીતે ઊર્ધ્વગામી; પુષ્પપત્રો ૩–૭ કે ન હોય, છૂટાં કે ક્વચિત્ જોડાયેલાં અને પડદાને વળગેલાં હોય; કર્ણિકા હોય; પુંકેસરો કેટલીક વાર પાંખડીઓથી બમણા, ક્વચિત્ સરખા કે અસંખ્ય હોય; તંતુ એકબીજાથી છૂટા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળા, ક્વચિત્ ૨–૫ પોલવાળાં કે બહુ જવલ્લે જ છૂટા ગર્ભકોશવાળાં; નલિકા ૧–૩, કેટલીક વાર બહુ જુદી રીતે છૂટી થયેલી; આદિબીજ એકાકી, ટેરવેથી લટકતાં કે ગર્ભાશયની દીવાલને જોડાયેલાં કે તળિયાની નાળમાંથી લટકતાં; ફળો ઘણેભાગે ઠળિયાવાળાં; બીજ ઘણાં પાતળાં બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં; દળ માંસલ.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

Tribe 1 Anacardeæ

1. Rhus; 2. Comocladia; 3. Pistacia; 4. Sorindeia; 5. Pantaspadon; 6. Loxopterygium; 7. Mangifera; 8. Anacardium; 9. Bouea; 10. Gluta; 11. Buchanania; 12. Loxostylis; 13. Melanorrhoea; 14. Swintonia; 15. Schinus; 16. Euroschinus; 17. Smodingium; 18. Haemetostaphis; 19. Solanocarpus; 20. Tapiria; 21. Trichoscypha; 22. Odina; 23. Astronium; 24. Parishia; 25. Semecarpus; 26. Onco-carpus; 27. Drimicarpus; 28. Holigarna; 29. 30. Campnosperma; 31. Drehanospermum; 32. Corynocarpus; 33. Botryceras; જુઓ વર્ગ ૧૭૪ ખાસ; 34. Mauria; 35. Duvaua.

Tribe 2 Spondieæ

36. Shondias; 37. Dracontomelum; 38 Dasycarya; 39 Hitzeria; 40 Sclerocarya; 41. Harpephyllum; 42. Lanneoma; 43. Rumphia; 44. Huertia; 45. Enerila; 46. Juliania; (જુઓ ખાસ વર્ગ ૨૦૮).

આ વર્ગની ડાળીઓ અને ફળો પરની છાલમાંથી ચીકણો રસ રાળ ગુંદમિશ્ર ઝરે છે. એ રસ શરીરે અડકવાથી ફોલ્લા ઊઠે. તેની ધુમાડી આંખમાં જાય તો આંખને હેરાન કરે, શ્વાસમાં જાય તો ફેફસાંમાં બગાડો કરે છે, છતાં મનુષ્યો સાવચેતીથી તેનો ઉપયોગ કરી કેટલીકમાંથી વાર્નિશ બનાવે છે, કેટલીકના રસમાં તેલ ચરબી જેવી શામક વસ્તુઓ મેળવી વહાણોને તળિયે ચોપડવા ઉપયોગમાં લે છે, કેટલીકનો રસ તો એટલો ઝેરી હોય છે કે તેના ધુમાડાથી શરીર સૂજી ઊઠે છે. કેટલાંકનો રસ પ્રથમ દૂધ જેવો સફેદ હોય છે. પરંતુ હવા લાગતાં તરત જ કાળો પડી જાય છે. કેટલીકનાં ફળો લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. હિંદનું સર્વોત્તમ ફળ કેરી આ વર્ગનું જવાહિર છે. કેટલીકનાં બીજ કાચાં કે શેકીને ખવાય છે, સૂકા મેવા તરીકે વેચાય છે. કેટલીકનાં છાલ પાંદડાંમાંથી સરસ ટેનિન મળે છે. ઉપર જણાવેલ રાળ ગુંદમિશ્ર રસ મળે છે તે ઉપરાંત ઘણાં ઝાડોમાંથી ખાસ ઉમદા જાતની સાદી કે સુગંધી એકલી રાળ, અને એકલો ગુંદર પણ મળે છે. કેટલીકનાં છાલ, લાકડાં, ફૂલોમાંથી તરેહવાર રંગ મળે છે. ઘણીનાં લાકડાં મોટા કદના, અતિ કઠણ તેમ જ અતિ નરમ મળે છે. ભારે તેમ જ હલકાં, તેમનો દેશદેશાંતર વેપાર ચાલે છે. કેટલાંક ઝાડો પર જંતુની ગાંઠો બાઝે છે તે ટેનિન અને રંગો આપે છે, ઉપર જણાવેલ રાળિયો ગુંદિયો રસ અને ખાસ એકલી રાળની એકાદ બે જાતોમાંથી તો કોનીફરી વર્ગની ઉમદા જાતો જેવું ટરપેટનટાઈન મળે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિઓ મોટે ભાગે એશિયા, આફ્રિકા અને અમેરિકામાં ખૂબ થાય છે. યુરોપમાં જૂજ થાય છે જેમાં પિસ્ટેશિયા જીનસની યુરોપની દક્ષિણે ન્યૂ હોલેંડમાં તો એક પણ સ્પીસી જોવામાં આવતી નથી. આ વર્ગમાં ઝેરી, માદક, દંભક, શોધક, ગ્રાહી, ગુણો થોડે યા ઘણે અંશે રહેલા છે. આ વર્ગમાં જે દંભક રસ હોય છે તેમાંથી Anacardic acid મળે છે.

૧. રહુસ

૧. R. toxicodendron. (અં.) American Poison Ivy. (Sumach).

ઉ. સ્થાન. (વેલ જેવું ચડતું ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકાનું ૩ ફૂટ ઊંચું

ઉપયોગ. (પાન) સુંદર, ભરાવદાર, ચળકતાં. તેમના ગુણ નીચે રસમાં જણાવ્યા પ્રમાણે જ છે.

(રસ) પાન, ડાળીઓ ને મૂળોના રસ બહુ ઝેરી હોય છે. તે શરીરે અડકે તો તે ભાગ સૂજી ચાંદાં પડે, ને પછી તે મહામુસીબતે રુઝાય. અને કોઈક વાર મરણ પણ થાય. તેમાં બીજાં તેલો ભેળવી ઝેરી અસર નાબૂદ કરી કાળી પાકી શાહી બનાવવામાં આવે છે, તે ગૂણપાટ ને કપડાં પર નિશાની કરવા વપરાય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે તેને Toxicodendrol કહે છે. તે ઉપરાંત તેમાંથી પીળી રાળ મળે છે, તેને Toxicodendrine કહે છે. તે ઉપરાંત ગુંદર અને ટેનિક ઍસિડ મળે છે. પાંદડાંનું ઘન (ઍકસ્ટ્રેક્ટ) અને આ તેલ તથા રાળ દવા તરીકે વપરાય છે. તે ઉત્તેજક, માદક, રક્તશોધક, મૂત્રલ છે. ગરમીથી થયેલ મૂત્રાવરોધ, ગડગૂમડ, ફોલ્લીઓ મટે છે. તેલ લકવો, હાથપગનો કંપવા, ક્ષય, ગાંડપણ, પાણીના ભરાવા, ઊરુસ્તંભ, જૂના, હઠીલા ને નહિ રુઝાતા જખમો માટે ફતેહમંદ દવા છે. બહુ ઝેરી હોવાથી બહુ વપરાતી નથી. હાલમાં, ભયંકર નાડીવ્રણો માટે હોમિયોપથીએ તેને પ્રમાણભૂત દવા ગણી છે. પ્રવાહી ઘનની માત્રા ૫–૧૦ ટીપાં, આલ્કલિક ટિંચર ૧–૫ ટીપાં. રસનો મલમ બનાવી ન રુઝાતાં ચાંદાં પર ચોપડાય છે. ખરજવાં મટાડે. રસમાં બીજી શામક વસ્તુઓ નાખી વહાણોનાં તળિયાંને ચોપડવા માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

(જંતુની ગાંઠો) મોટા કદની, અગડગઠ્ઠી ગાંઠો બાઝે છે. તેમાંથી ૭૦–૮૦ ટકા ગૅલો ટૅનિક મળે છે. એકલી ગાંઠોને પણ ચમાર લોકો ચામડાં કેળવવા વાપરે છે.

૨. R. Thunberghi.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું ૧૨–૧૩ ફૂટ ઊંચું. દક્ષિણ અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કઠણ, ક્લોસગ્રેઈંડ, ભારે વજનનું, ૩-૪ ફૂટ વ્યાસનું મળે છે. તે Kliphout કે Rock ash woodને નામે ઓળખાય છે ને જેનો મોટો વેપાર ચાલે છે તથા પરદેશ નિકાસ થાય છે. તે મુખ્યત્વે ગાડીગાડાનાં પૈડાં તથા મિલોના સામાન માટે વપરાય છે.

૩. R. coriaria (Sumak, sumach).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) યુરોપ, આફ્રિકા, સિસિલિસ, ભૂમધ્ય કિનારાનો પ્રદેશ. અમેરિકામાં એક ઉપજાતિ (વેરાયેટી) થાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં ડીંટડી સહિત) ફૂલ આવે ત્યારે કુમળી ડાળીઓ કાપી સૂકવી પાંદડાં ખંખેરી લેવામાં આવે છે. ડીંટડી સહિત છૂટાં થાય, એટલે ડાળીઓ ફેંકી દેવાય. આ પાંદડાં અને ડીંટડીને ખાંડી ચૂરો કરી ડબામાં પૅક ભરી રાખે છે. દેશી ઢબે એ ચૂરાને પાણીમાં ઉકાળી તેથી કપડાં રંગવા અને કપડાં પર છાપ મારવા તથા ચામડાં કેળવવા અને રંગવા વપરાય છે, રસાયનિક પ્રયોગે હાલમાં તેની અંદરથી રંગ, સત્ત્વ અને ટૅનીન કાઢવામાં આવે છે. રંગ પીળા રંગના મળે છે. એ રંગને માયાં સાથે ઉકાળતાં રાખોડી, કાથા સાથે ખાકી, લિટમસ અને ફટકડી સાથે ટર્કીરેડ, સીસાના

તેજાબ (એસેટેટ ઓફ લેડ) સાથે ફીકો પીળો, કયુપુરિક એસેટેટ સાથે બદામી, ફેરીક ક્લોરાઈડ સાથે ગળી જેવો આસમાની રંગ કપડાં પર ચડે છે. તેનું ટૅનીન અર્ધ પ્રવાહી, કડવું, ગ્રાહી છે. ૨૫ ટકા સુધી મળે છે. આ ટેનીનથી ચામડાં સફેદ અને બહુ નરમ બને છે, ફરી અક્કડ થતાં નથી. બીજાં રંગીન ટૅનીન ચડાવ્યાં પહેલાં આ ટૅનીનથી ચામડાં કેળવ્યાં હોય તો રંગીન ટેનીનનો રંગ વધુ પ્રકાશિત બને છે, આની અમેરિકાની એક ઉપજાતિમાંથી ઓક વર્ગના Quercitrin અને Quercitin ટૅનીન જેવું પીળા રંગનું ટેનીન મળે છે, તેનાથી ચામડાં પીળાં રંગાય છે. તે ૨૮ ટકા સુધી મળે. આ પાંદડાંમાંથી રંગ અને ચામડાં કેળવવાનું જ્ઞાન આરબો, તુર્ક અને ઈરાનીઓને ૧,૫૦૦ વર્ષથીયે અગાઉ થયેલું છે. યુરોપિયનો તેઓ પાસેથી જાણી શકયા છે.

(મૂળની અને થડની છાલ) પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, રોપક. તેનો કવાથ પ્રદર, અત્યાર્તવ, ઝાડા, મરડા, ક્ષયનો તાવ, કંઠમાળ, નાડીવ્રણ, કમ તાકાતથી લોહીની મંદગતિ થઈ હોય તેમાં અપાય છે. એ કવાથથી પરુ વહેતા કષ્ટસાધ્ય વ્રણો ધોવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરી, પરુનું શોષણ કરી તુરત જ રૂઝ લાવે છે, મુખરોગમાં, પારદ કે બીજી એવી દવાથી મોઢું આવી ગયું હોય, લાળ બંધ ન થતી હોય, તે માટે તેના કોગળા થાય. પ્રદર માટે તેની યોનિબસ્તી લેવાય. મલમની અંદર તેનું બારીક ચૂર્ણ મેળવી ખસ, ખરજવાં, માથાની ખૂજલી, દાદર, ઝેરી વ્રણો પર ચોપડાય.

(ફળો)ને અરબીમાં સમાક અને યુનાની હકીમમાં તંત્રક, ડાસલિયા કહે છે. મુંબઈની બજારમાં તેમ બીજા શહેરોમાં યુનાની હકીમો માટે વપરાય છે. ઊન રંગવા વપરાય છે. તે અતિગ્રાહી, પૌષ્ટિક, રક્તનિરોધક છે. ઝાડા, મરડા, પ્રદર દરેક જાતના રક્તસ્રાવ, અર્શમાં પડતા લોહી માટે સારી દવા છે. તે પિત્તની ઊલટી અટકાવે. ફ્રાન્સમાં અગાઉ તે બહુ વખાણવા લાયક દવા ગણાતી. માત્રા ૨૪ ગ્રેન. એકલાં કે કોલસા સાથે વાટી અર્શ પર ચોપડાય. ગૂમડાં પર પણ ચોપડાય છે. ફળો હિંદમાં અરબસ્તાન અને ઈરાનથી આવે છે. ઉપરાંત R. parviflora નાં ફળો એ જ નામે એને બદલે હકીમો વાપરે છે. એ ઝાડ હિંદના પહાડોમાં ઘણે સ્થળે મળે છે. મુંબઈ પાસેના પહાડોમાં એ ઝાડ હોવાથી મુંબઈના ગાંધીઓને ત્યાં એ ઝાડનાં જ ફળો મુખ્ય ભાગે વેચાય છે. એ હિંદી ઝાડનાં પાંદડાંમાંથી રંગ ટેનીન મળે છે કે નહિ તે જણાયું નથી.

રા. પૃ. (૧) છૂટો મેલિક ઍસિડ; (૨) મેલ્લે ટૅનિક ઍસિડ; (૩) ઍસિડ કૅલશિયમ; (૪) ઘટ્ટ તેલ; (૫) રાતું રંગ દ્રવ્ય; (૬) થોડું ઉડ્ડયન તેલ; (૭) મોટા પ્રમાણમાં Bimalate of lime.

(તેલ) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે તે મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે. તેની જ્યોત બહુ પ્રકાશિત હોય છે પણ તેની ધુમાડી ગળામાં જાય તો જરા બળતરા થાય છે.

૪. R. aromatica (અં.) Fragrant sumak.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ચારેક ફૂટ ઊંચું. અમેરિકાનું સુશોભિત પાંદડાંનું.

(છાલ) માંથી ટેનિન મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળ છાલ) ગ્રાહી, મૂત્રલ, તે મધુમેહ, ઉપદંશ અને મૂત્રાશયના રોગોમાં વપરાય છે, ચિરપરી સુગંધી હોય છે.

(લાકડું) તેમાં એક જાતની ખાસ ખુશબોદાર વાસ હોય છે, એરીઝોન, કેલિફોર્નિયા અને ન્યૂ મેક્સિકોમાં તેમાંથી કોતરીને ટોપલીઓ બનાવે છે. તે સારી ઓપદાર અને સુગંધી હોવાથી શોખીન લોકોના વપરાશ માટે મોંઘી કિંમતે વેચાય છે.

૫. R. venenata.

૬. R. diversiloba. California poison sumach.

(ઝાડવાં) કેલિફોર્નિયાનાં.

(રસ) ઝેરી મલમમાં ભેળવી કે ટીંચર બનાવી જૂના ખસ, ખરજવા પર ચોપડાય છે.

૭. R. vernicifera (અં.) Varnish sumach; Laquer tree of China & Japan. (syn.) Stagmocria varnicifera.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ચીન ને જાપાનનું.

ઉપયોગ. (રોગાન) ડાળીઓમાંથી ચીકણો રોગાન બનાવવા જેવી તેલિયા રાળ મળે છે. તે માટે હાલ જાપાનમાં મોટું વાવેતર થાય છે. ઝાડ દશ વર્ષનું થયા પછી ડાળીઓ પર છેદ કરવાથી એક ઝાડ સરેરાશ ૩ ઔંસ રસ આપે છે. જેમ જેમ મોટું થાય તેમ તેમ વધુ મળે. ઊંચી ટેકરીઓ પર પડતર જમીનમાં જાપાનીસોએ હમણાં મોટાં પ્લેન્ટેશનો બનાવેલાં છે. અને જાપાનમાં એ ઉદ્યોગ હાલ પહેલા દરજ્જામાંનો એક થયો છે. આ રસ હવા લાગતાં નક્કર થઈ તેના મોટા કાળા રંગના ગાંગડા બાઝી જાય છે. રસ તાજો હોય ત્યારે ચામડી પર ફોલ્લા ઉઠાડે, તે જગ્યા સૂજી જાય, ચાંદાં જલદી ન રુઝાય. રસ કાઢનારા રક્ષણકારક ઓજારોથી અને હરકત ન કરે એવી દવાઓ ચોપડી રસ એકઠો કરે છે. આ રોગાન જૂના વખતથી ચીન જાપાનમાં પ્રશસ્ત છે. હાલ તેમાંથી નવી ઢબનું વાર્નિશ બનાવવામાં આવે છે. જાપાન સરકારને તેની મોટી પેદાશ થાય છે.

રા. પૃ. (૧–૨) Palmitin અને Palmitic acid નામના બે સ્વચ્છ એસિડો મળે છે.

(મીણ) ફળોના ઉપલા ભાગમાંથી મધમાખીના મીણ જેવું મળે છે તેનો જાપાનમાં વેક્ષ ને નામે વેપાર ચાલે છે. તે ચામડાંને ઢીલાં કરવા, કૃત્રિમ ચરબી બનાવવા, મીણબત્તીઓ બનાવવા, મધમાખીના મીણમાં ભેળવવા, પોમેડ બનાવવા વપરાય છે, યુરોપમાં તેનો એક હંડ્રવેટનો ભાવ ૮૫થી ૧૦૦ શિલિંગ રહે છે.

(પાંદડાં અને જંતુની ગાંઠો) ડાળીઓ પર જંતુની ગાંઠો બાઝે છે તેમાંથી અને પાંદડાંમાંથી પુષ્કળ સારું ટેનિન મળે છે.

૮. R. succedanea (દેશી) તંત્રકતાર્તરી, રિકુલ, અરખર, રાનીવલાઈ (જાપાન) હાસી–નો–કી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જાપાન, હિંદ. કેટલાક બોટેનિસ્ટો આને ઉપરના R. verniciferaની ઉપજાત (વેરાઈટી) ગણે છે.

ઉપયોગ. (જંતુની ગાંઠ) કાકડાશિંગી જેવી એ નામથી જ કે ખરીમાં ભેળવવા વેચાય છે. તેના જેવા ગુણો છે.

(રોગાન) ઉપરના જેવું જ મળે છે. ઉપલે નામે વેચાય છે. રસ ચામડીને લાગે તો ફોલ્લા ઉઠાડે.

(ફળો) તંત્રકને નામે યુનાની હકીમો વાપરે છે. હકીમો ક્ષયરોગ માટે ચૂર્ણ કે અર્ક બનાવી આપે છે,

(મીણ) ઉપલા જેવું મળે છે. ફળ અને તેનું કોટલું ઉકાળી દાબી કાઢતાં છૂટું થાય છે.

૯. R. copallina.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું.

(રાળ) કોપાલ વાર્નિશ બનાવવા વપરાય છે.

૧૦. R. glabra (અં.) American sumach.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) મૂળ ડાળીઓ, સૂકાં પાકેલાં ફળો અને થડનો દંભક રસ અમેરિકામાં દવા તરીકે વપરાય છે.

(ટેનિન) બધા ભાગોમાંથી અને ખાસ કરી છાલમાંથી ૨૧ થી ૨૮ ટકા સારું ટેનિન મળે છે; આ ટેનિનથી ચામડાંને સુંદર પાકો કાળો રંગ ચડે છે. બહુ નરમ બને છે.

૧૧. R. typhinium (અં.) Staghorn sumach.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) વરજીનિયાનું.

ઉપયોગ. (છાલ)માંથી સરસ ટેનિન મળે છે, વરજીનિયામાં ૭૦૦૦ થી ૮૦૦૦ ટન વાર્ષિક ઉત્પન્ન થાય છે.

૧૨. R. semialata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) હિંદ-હિમાલય, ટિબેટ, ચીન.

ઉપયોગ. (જંતુની ગાંઠો)ને ચીનમાં વુ-પેઈ-ટઝુ કહે છે, યુરોપમાં ચીની ગોલ્સને નામે વેચાય છે, તે પોકળ, અગડગઠ્ઠી, ખૂણિયાવાળી કે શિંગડા જેવી વળેલી ભૂરા લાલ રંગની ઉપર મખમલ જેવી રૂંછાળ વાળી હોય છે. રંગ અને ટેનિન માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તેમાંથી ૭૬ ટકા સુધી ટેનિન મળે છે. તેમાંથી Pirollol નામનું તત્ત્વ મળે છે, તે પાકી કાળી શાહી બનાવવા વપરાય છે.

૧૩. R. pentaphylla (Tizra. Tizeri).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) અરબસ્તાન, ઉત્તર આફ્રિકા, મોરોક્કો, અલજીરિયા અને ટયુનીસમાં સામાન્ય.

ઉપયોગ. (ટેનિન) લાકડામાંથી આશરે ૨૫ ટકા અને મૂળોમાંથી આશરે ૨૯ ટકા સુધી સારું ટેનિન મળે છે. આરબ લોકો હાથઉદ્યોગથી ચામડાં કેળવવા બહુ વાપરે છે.

૧૪. R. coriana.

ઉ. સ્થાન. ભૂમધ્ય પ્રદેશનું.

ઉપયોગ. (છાલ)માંથી બહુ સારા રંગનું ટેનિન મળે છે. એ ટેનિનથી રંગાયેલ ચામડાં ઓકની છાલથી રંગાયેલા ટર્કી લેધર જેવાં બને છે. ડાળીઓ ટેનિન માટે દર વર્ષે કાપવાથી બીજે વર્ષે સારી ફૂટી નીકળે છે. ગેલિક ઍસિડ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

(બીજ) દવામાં રક્તનિરોધક, દીપન, પાચન તરીકે ટ્રિપોલીનાં બજારમાં વેચાય છે.

૧૫. R. venanata (અં.) Poison elder.

(ઝાડ) યુરોપનું.

(રસ) ગૂણપાટ અને કપડાં પર લગાડવાની કાળી શાહી બનાવવા, વાર્નિશ બનાવવા અને વહાણોને તળિયે ચોપડવા વપરાય છે. તેનો મોટા પ્રમાણમાં વેપાર ચાલે છે. તે દંભક હોવાથી બીજા તેલો સાથે સૌમ્ય બનાવી વપરાય છે.

૧૬. R. lucida.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) કીમતી. વેપાર ચાલે છે.

૧૬. R. Cotinus (Turkey કે Venetian Sumach; wig Plant; smoke plant) (હિમાલયનાં નામો) બથ્રા, ટુંગ, ત્રિત્રી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુરોપ, એશિયા, હિંદમાં હિમાલયમાં થાય છે.

ઉપયોગ. (રંગ) લાકડાં અને મૂળોમાંથી પીળો રંગ મળે છે તે Young fustic× ને નામે યુરોપમાં વેચાય છે.

(ટેનિન) છાલ અને પાનમાંથી ૧૮-૩૧ અને ફળોમાંથી તેથી ઓછા પ્રમાણમાં સારું ટેનિન મળે છે. હિંદમાં આ ઝાડના વાવેતર તરફ ધ્યાન આપવામાં આવે તો સારી જાતનું હાથ લાગી શકે.

(પાન) ધૂમ્રપાન માટે લોકો વાપરે છે.

(લાકડું) ઉપરનું હલકું, ઘેરા પીળા રંગનું, મધ્યમ કઠણ, ઘણું જ સુંદર, કેબિનો, હાથીદાંત જડતર ને ફર્નિચર વગેરે માટે કીમતી. તેમાં કોતરકામ કરી છબીની કે અરીસાની ફ્રેમો, દેવળોને મસીદો કે શ્રીમંતોની મહેલાતોના દરવાજાની સાખો વગેરે બનાવવા વપરાય છે. હિંદમાંથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. વજન ૫૧.

(બીજ) ઝાડા તથા રક્તાર્શમાં અપાય છે. ગ્રાહી છે.

૧૭. R. punjabensis.

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) પ્રકાશિત, સિલ્વર ગ્રેઇડ, પીળાશ લેતું સફેદ. વજન ૫૧, તમાકુની પાઈપો, લાકડીઓની મૂઠો વગેરે માટે વપરાય છે.

૧૮. R. Wallichi.

(ઝાડ) હિમાલયનું.

(લાકડું) નરમ ને પ્રકાશિત.

૧૯. R. metotium.

(ઝાડ) જમૈકાનું.

(ગુંદર) ડૉક્ટર્સ ગમને નામે દવા માટે વેચાય છે. તે સખત રેચક, વામક, મૂત્રલ છે. અલ્પ માત્રામાં દાક્તરો કષ્ટસાધ્ય રોગોમાં આપે છે.

×Fustic રંગ મોરેસી વર્ગની Chlorophora અને Maclura જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મળે છે.

રૂટેસી વર્ગની Zanthoxylum જીનસમાંથી પણ Fustic જેવો રંગ મળે છે, તેથી તે પણ એ જ નામે ઓળખાય છે.

૩. પિસ્ટેશિયા

આ જીનસની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી બર્સિરેશી વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિઓમાંથી મળતી Elemi Balsam જેવી રાળ મળે છે. તે એ જ નામે વેચાય છે.

૧. R. trebinthus. China Terpentine Tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કેટલાક ટાપુઓ અને એ કિનારા તથા યુરોપ અને આફ્રિકાનાં જંગલોનું. ૧૦–૧૨ ફૂટ. લાંબા વખતથી ફ્રાન્સ, ગ્રીસ, તુર્કસ્તાન અને આફ્રિકાના ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (તેલિયા રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ વહે છે. તે મુખ્યત્વે સ્કીઓ (Scio) માં મોટું વાવેતર કરી કાઢવામાં આવે છે. આ રસ પ્રથમ એકલો ઉકાળી, ઘટ્ટ રગડો થયે તેમાં પાણી નાંખી ફરી ઉકાળી. ફરી જે રગડો થાય તેની અંદર ઠંડું પાણી નાંખી તેમાં ખૂબ મસળી ગાળી લેવાય છે. તે લીલાશ લેતા પીળા રંગનું, ઘટ્ટ અર્ધ પ્રવાહી અને ચીકણું બને છે, તેને ઇલકએલ-અંબાટ, ચાયના ટરપેટાઇન, Nabatheans કહે છે. તેમાં દેવદાર વર્ગના ખરા ટરપેન્ટાઇન જેવા ગુણો છે, વધારામાં તે તેના જેવું દાહક નથી. મીઠા લીંબુ જેવી સુગંધ અને વરિયાળી જેવા મિષ્ટ સ્વાદનું હોય છે. તેથી પેટમાં લેવું સુલભ છે, તે સારું ઉત્તેજક, મૂત્રલ ને ગ્રાહી, પ્રમેહ અને મૂત્રાશયના રોગ, ઝાડા માટે અકસીર છે.

(પાંદડાં)માંથી રૂમીમસ્તકીનાં પાંદડાં જેવો રંગ અને ટેનિન મળે છે (તેટલા જ પ્રમાણમાં કે તેનાથી ઊતરતા કે તે જ ગુણોવાળાં હોય છે તે જાણી શકાયું નથી. રૂમીના પાંદડાંની નારીફ વાંચી છે; તેના કરતાં આમાં રંગ અને ટેનિન ઓછાં હોવાં જોઈએ.)

(રાળ) રૂમીમસ્તકી જેવી પણ તેથી ઓછા ગુણની હોય છે. હિંદમાં ખરી રૂમી ક્વચિત જ આવે છે. આ અને P. Khinjak ની સસ્તી રાળ જ હિંદમાં રૂમી-મસ્તકીને નામે વેચાય છે.

(ગુંદ) યુનાની હકીમો વાપરે છે. તેને ઇલ્ક-એલ-અંબર કહે છે. હિંદમાં એ નામે કે કાબૂલી મસ્તકીને નામે વેચાય છે. અર્શનો રક્તસ્રાવ બંધ કરે છે. મસા સૂકવી નાંખે. ચૂર્ણ બનાવી ઘી કે મધ અને સાકર સાથે ખવાય છે, કેટલાક હકીમો તેની સાથે નાગકેસરનાં ફળ કે તેની કેસરો ભેળવી ખવરાવે છે. અર્શના મસા પર તેનું ચૂર્ણ ચોપડવા પણ વપરાય છે.

(જંતુની ગાંઠો–galls) આ ઝાડ પર, P. Khinjak ના ઝાડ પર, પીસ્તાંના ઝાડ પર અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ પર બાઝે છે. તેને ગુલીપિસ્તાન કહે છે. યુરોપમાં તેમને Pistacia galls કહે છે. યુનાની હકીમો તેને બેઝગજ નામે ઓળખે છે. તેમાંથી ટેનિન મળે છે તે ચામડાં ઉપરાંત રેશમી કપડાં રંગવા બીજા રંગો સાથે રંગારાઓ નાંખે છે તેથી રંગો પાકા અને ચળકાટવાળા બને છે, એકલીથી પણ રંગ ચડે છે, યુરોપમાં તેની સાથે બીજાં કેટલાંક વસાણાં અને બાલસમ ભેળવી આરોગ્યવર્ધક બાલસમ બનાવે છે. તે બહુ ચીકણો બને છે. તે ધાતુપૌષ્ટિક અને કામોદ્દીપન મનાય છે. ધાતુ-સ્રાવ, વીર્ય ઉષ્ણ બની સંભોગ વખતે વીર્યનું જલદી સ્ખલન થઈ જવા માટે તે સરસ દવા ગણાય છે. સ્ત્રીઓના પ્રદરને તે બંધ કરે છે.

(બીજ અને તેમાંથી મળતું તેલ) બીજમાં પીસ્તાને મળતો પણ બહુ જ ઓછો સ્વાદ હોય છે. તે સ્થાનિકે ખવાય છે. તેમાંથી તેલ મળે છે તે પણ ખાવા માટે સ્થાનિક જ વપરાય છે.

મસ્તકી. ૨. P. lentiscus (Mastic. Lentic.)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ભૂમધ્ય સમુદ્ર કિનારાનાં જંગલો, ઉત્તર આફ્રિકા, પશ્ચિમ એશિયા.

ઉપયોગ. (રાળ) નર ઝાડના થડમાં છેદ કરવાથી રાળ ઝરે છે. તે પીળા રંગની, ચળકતી, સુગંધી, સ્વાદે મિષ્ટ હોય છે. અગાઉ ચાયના ટરપેન્ટાઇનને બદલે ઉત્તેજકતા માટે દવામાં અને વાર્નિશો બનાવવા વપરાતી, પણ હમણાં ઘણી જાતોની રાળ શોધાતાં તે સસ્તી પડતી હોવાથી આનું માન ઓછું થયું છે. જોકે તેમાં બીજા વાર્નિશો કરતાં ચળકાટ વધુ થાય છે. હજી પણ થોડા પ્રમાણમાં એ પણ ભેળવે છે. આ રાળ જૂના કાળથી યુરોપ ને એશિયામાં જાણીતી છે, સ્કીઓ ટાપુનાં જંગલોમાંથી તેમ જ એ પ્રદેશમાં મોટું વાવેતર થઈ બીજા દેશોમાં નિકાસ થાય છે, હિંદમાં એ ખરી મસ્તકી ભાગ્યે જ આવે છે. હિંદમાં તો ચાયના ટરપેનટાઇન ઝાડની અને ખિંજકની જ એ નામથી વેચાય છે. તેમાં આવા ગુણ ને તેજ હોતાં નથી. તેમાં ઉત્તેજક, મૂત્રલ, ગ્રાહી, કફશામક, આક્ષેપહર ગુણો છે. ઝાડા મરડા, પ્રદર, ફેફસામાંથી ઊલટી વાટે પડતું કે થૂંકમાં પડતું લોહી, ગર્ભાશયના ક્ષત, અત્યાર્તવમાં અપાય છે, શ્વાસમાં કેટલાક અંદરના ભાગમાં બગાડ થઈ ગંધ થાય છે, એ ગંધને તે દૂર કરે છે. યુરોપમાં તે મુખવાસ તરીકે ચવાય છે. દાંતના ડૉક્ટરો દાંતમાં પડી ગયેલ કોતરની અંદર તેને ભરે છે તેથી દાંતની કોતરમાં અનાજ કે છોતરાં રેસા ભરાઈ જતાં નથી. અંદર જીવાત પડી પેઢાં સડતાં નથી, તેને પાણીમાં ઉકાળી એ પાણી ચૂનામાં નાખવાથી ચૂનો સિમેંટ કરતાં વધુ ટકાઉ થાય પણ મોંઘી હોવાથી પોસાય નહિ.

(ટૅનિન) પાંદડામાંથી આ વર્ગના Rhus Coriaria sumakના પાંદડાંમાંથી ટૅનિન મળે છે તેના જેવું જ ટૅનિન મળે છે. તેથી ચામડાં સફેદ અને બહુ નરમ બને છે. સુકાયા પછી પણ કડક થતાં નથી. આ ટૅનિન ખાસ કરી ઘેટાં બકરાંનાં પાતળાં ચામડાં કે બીજાં જાનવરોનાં કાબરચીતરાં ચામડાં પર ચડાવી તેમાંથી ગાદી તકિયા, હાથ પગનાં મોજાં, ચોપડીનાં પૂંઠાં, હાથથેલીઓ કે હાથ પાકીટો (હૅન્ડબેગ) વગેરે ફેન્સી ચામડાની વસ્તુઓ બનાવે છે. તેની અંદર ગેલોટૅનિક ઍસિડ સારા પ્રમાણમાં હોવાથી ચામડાં બહુ સુંવાળાં અને ચળકતાં થાય છે. વૅટલબાર્ક, ગંબીર કાથો અને બીજા રંગીન લાલ પીળા રંગનાં ટૅનિનો ચડાવ્યા પહેલાં આ ટૅનિનથી ચામડાં કેળવેલાં હોય તો એ રંગીન રંગો વધુ ચળકાટવાળા અને ટકાઉ બને છે. ઉપર જણાવેલ રંગીન ટૅનિનમાં ચામડાંને નરમ કરવાના ગુણ આવા નથી હોતા, જે આ ટૅનિન પૂરાં પાડે છે. આ ટૅનિન કાઢવાનો ઉદ્યોગ ગત મહાન ૧૯૧૪ની લડાઈ પહેલાં, ઇટાલી, જર્મની, ઇજિપ્ત, સીરિયા, ઑસ્ટ્રેલિયામાં હતો. પણ લડાઈને લીધે એ મુલકોમાંથી બ્રિટિશ સરકારને એ ટૅનિન મળી શકવામાં મુશ્કેલી થતાં સાઇપ્રસ ટાપુઓમાં એ સરકાર અને બ્રિટિશ ઉદ્યોગપતિઓ તરફથી મોટા પ્રમાણમાં એ ઝાડોનું વાવેતર થયું. ૧૯૧૩માં એકલા ઇટાલીમાંથી બ્રિટિશ, ફ્રાન્સ, જર્મની અમેરિકામાં સરેરાશ પાંચ વર્ષમાં ૧,૬૩,૫૫૧ હંડ્રવેટ ગયું હતું. જ્યારે

૧૯૨૮માં ૧,૦૩,૧૨૭ હંડ્રવેટ ગયું ને તે પછી પણ ઘટતું ચાલ્યું છે. હાલ મોટે ભાગે બ્રિટિશ, ઈટાલી અને બેલ્જિયમ એ ઉદ્યોગ માટે અગ્ર છે. બ્રિટિશ સરકારે જોકે સાઈપ્રસ ટાપુઓમાં આ ઝાડનું વાવેતર કરી ટેનિન ઉદ્યોગ પોતા માટે ખીલવ્યો છે, છતાં સાઈપ્રસનાં હવાપાણી અને જમીનથી ટેનિન ઈટાલી જેવું સારું અને તેના જેટલું મળી શકતું નથી. ઈટાલીનાં પાંદડાંમાંથી ૧૮થી ૨૮ ટકા મળે છે જ્યારે સાઈપ્રસનાંમાંથી ૧૨ થી ૧૯ ટકા મળે છે. આ ટેનિનમાં ગ્રાહી ગુણ નથી હોતો.

(છાલ) માંથી પણ ઉપર જેવું ટેનિન થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

(લાકડું અને પાંદડાં) તુર્કસ્તાનમાં લાંબા કાળથી ગર્ભાશયના વિકારો નષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ, પ્રદર, કસુવાવડ વગેરે રોગો માટે વપરાય છે.

૩. P. khinjak.

(ઝાડ) નાનું બલુચિસ્તાનનું.

(રાળ) રૂમીમસ્તકીને નામે વેચાય વપરાય છે, પણ તેમાં તેથી ઓછા ગુણ ને ચળકાટ હોય છે.

(જંતુની ગાંઠો) ગુલીપિસ્તાન માટે જુઓ. P. terebinthus.

પિસ્તાં ૪. P. vera.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. નરમાદા ઝાડ જુદાં. સીરિયા, પેલેસ્ટાઈન, ઈરાન, સીસીલી અને યુરોપના બીજા કેટલાક પ્રદેશનું. લાંબા કાળથી એ મુલકોમાં વાવેતર થાય છે, હિંદમાં બગીચાઓની અંદર છૂટક છૂટક ઝાડો ઉત્તર પ્રદેશમાં ઊંચા પહાડો પર વવાયાં છે પણ વધુ પ્રમાણમાં વાવેતર હજી થયું નથી.

ઉપયોગ. (બીજ) પીસ્તાં, Pistachia nut સૂકો મેવો છે. તે લીલા રંગનાં ને બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે, મીઠાઈઓમાં અને ઉપર શોભા અને સ્વાદ માટે પૃથ્વીના બધા દેશોમાં વપરાય છે, સૂકા મેવામાં પિસ્તાં અને બદામ પહેલા દરજ્જાનાં ગણાય છે તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે, હિંદમાં તે જૂના કાળથી અરબસ્તાન, ઈરાનથી આવે છે. તે પૌષ્ટિક, પચવામાં થોડાં ભારે, સ્નિગ્ધ, મગજને પુષ્ટ કરનાર છે જીર્ણ બીમારીથી મગજ ખાલી થઈ ગયું હોય, આંખે તમ્મર આવી જતાં હોય, ચક્કર આવે તે વખતે તેનું થોડું થોડું સેવન સાકર સાથે કરવાથી મગજ પુષ્ટ બની તાકાત આવે છે. હિંદમાં તે કોટલાં સહિત તેમ કોટલાંથી છૂટાં કરી આયાત થાય છે, હાલમાં આ ઝાડના રોપા સાથે P. terebinthusના ઝાડના રોપાની ગ્રેફ્ટ કલમો બનાવી તેમાંથી વર્ણસંકર જાતિ બનાવવાથી જંગલના ઝાડો કરતાં ફળ બીજ મોટાં થાય છે ને બીજમાં સ્વાદ વધે છે.

રા. પૃ. (૧) ઘટ્ટ પ્રવાહી તેલ ૫૪ ટકા ખાદ્ય ને મિષ્ટ; (૨) સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ, (૩) ચીકાશ; (૪) Cellulose; (૫) Chlorophyl; (૬) Protein ૨૨ ટકા; (૭) ખનિજ દ્રવ્ય.

(જંતુની ગાંઠો) ઉપરના બે જેવી.

૫. P. integerrima કાકડાશીંગી; (સં.) કર્કટશૃંગી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–પશ્ચિમ હિમાલય; અને ઉત્તર પશ્ચિમના પહાડો.

ઉપયોગ. (જંતુની ગાંઠો) ડાળીઓ પર બાઝે છે. હિંદમાં દવા માટે અને રંગોમાં યોગવાઈ તરીકે વાપરવા વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, દીપન, પાચન છે, તે ખાંસી, ક્ષય, જીર્ણજ્વર, અજીર્ણ, ઝાડા, સંગ્રહણી, મરડો, પ્રદર રોગ માટે ઘીમાં તળીને ચૂર્ણ રૂપે અપાય છે, આયુર્વેદની જૂના વખતની તેમ જ હિંદમાં યુનાની હકીમોની પ્રશસ્ત દવા છે. બન્ને પદ્ધતિઓમાં ક્ષય માટે તેની બનાવટો વખણાયેલી છે. આયુર્વેદમાં કટફલાદિ ચૂર્ણમાં તે અગ્રભાગે પડે છે, બચ્ચુ શરદીને લીધે ભરાઈ આવે છે તે માટે તેનું ચૂર્ણ મધ સાથે આપ્યાથી તેની છાતીની અંદર ભરાયેલો કફ છૂટો થઈ બહાર પડે છે, શરદી અને તાવ ઊતરે છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ ૧.૨૧ ટકા; ટરપેનટાઈન જેવી વાસનું. ફેફસાં પર અસર કરનાર આ તેલ છે. તે ક્ષયનાં જંતુનો નાશ કરે છે. (૨) હાઇડ્રોકાર્બન પાસાદાર; (૩) ટેનિન ૬૦ સુધી; (૪) ગુંદ મસ્તકી જેવો.

હિંદની આ ક્ષય રોગ માટે સારી દવા પર ફાર્માકોપ્યામાં હજી પૂરી તપાસ થઈ નથી તેનું કારણ સમજી શકાતું નથી.

(લાકડું) ઉપરનું સફેદ, અંદરનું પીળાશ લેતું ભૂરું, સુંદર ટપકાંદાર, પીળી અને કાળી રેખાઓથી સુશોભિત, ઘણું કઠણ, સપાટ, પોલીશ સારું થાય. વજન ૫૪, તે ફર્નિચર, હથિયારોના હાથા, છબી અરીસાની ફ્રેમો, રમકડાં અને બીજી સારી વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. તે પર કોતરકામ સારું થઈ શકે છે.

(ફળો) પંજાબમાં સુમાક નામથી વેચાય છે. યુનાની હકીમો ગ્રાહી તરીકે વાપરે છે, તંત્રક, દાસલિયા જેવા જ ગુણો છે.

૪. સોરીન્ડેઈઆ

૧. S. madagasceriensis (Manguira--a-grappes.)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું. પૂર્વ, ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (ફળો) દ્રાક્ષ જેવડાં, લંબગોળ, પીળા રંગનાં. તેની અંદરના ગર્ભમાં કંઈક આંબા જેવો ખટમીઠો સ્વાદ હોય છે. ઝાડમાં તેમનાં અસંખ્ય ઝૂમખાં લાગે છે. તેમાં ટર્પેન્ટાઈન જેવો સ્વાદ અને સહેજ ગંધ હોય છે. સ્વાહીલી ભાષામાં તેને મ્હાલીહીલી કહે છે.

૭. મેંગિફેરા

આંબો ૧. M. indica. (સં.) આમ્ર (હિ.) અંબ, આંબા. (મ.) આંબા (તા.) મેંગા મારમ. (અં.) Mango.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, સદા લીલું, હિંદ, બ્રહ્મદેશ ને મલાયાનાં ઘણાં જંગલોનું. હાલ હિંદમાં ઠેરઠેર મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. બીજા ઉષ્ણકટિબંધ દેશોમાં પણ વવાય છે. તથી આફ્રિકા, એશિયા ને અમેરિકાનાં ઘણાં જંગલોમાં કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (ફળો) યુરોપિયન લોકોએ દુનિયાના ઉષ્ણ દેશોનાં ચાર સર્વોત્તમ ફળોમાં કેરીની ગણતરી કેમ કરી નથી એ કોયડો હું હજુ સુધી ઉકેલી શક્યો નથી. એ ચાર ફળોમાંનાં અનનસ—સિસિલી અને જંગબારનાં—મેં મોટામાં મોટાં ચાખ્યાં છે. બ્રહ્મદેશનું મંગુસ્તાન પણ ખાધું છે. મેમીએપલ અને ચેરીમોઈર હાથ આવ્યાં નથી. જે

એ ખાધાં છે તે બહુ લહેજતદાર છે, છતાં હાફૂસ ને કેરીની બીજી બે ત્રણ જાતોનો મુકાબલો એ ન જ કરી શકે. તેઓ જરૂર કેરીથી ઊતરતાં જ ગણાય. તે સારક હોઈ કબજિયાતવાળાં માટે સારાં છે. તે પૌષ્ટિક પણ છે. પણ વધુ ખાધાથી વાત અને પિત્તનો પ્રકોપ કરે; અગ્નિમાંદ્ય, રક્તવિકારો કરી ગડગૂમડ પેદા કરે.

રા. પૃ. (૧) સાકર ૫૮.૨૨ થી ૬૧.૬૭ ટકા (Galactose ૨૫.૩૩ અને Pentoses ૩૫.૯૫ ટકા.) સારી જમીન સારું ખેડખાતર, હવાપાણી ને માવજત કરી ઉછેરેલાંમાંથી ૭૧.૪૨ ટકા સુધી સાકર મળ્યાના દાખલા નોંધાય છે; (૨) સલ્ફયુરિક ઍસિડ ૦.૨૦ થી ૦.૩૪ ટકા; (૩) આલ્બ્યુમિનોઇડ ૦.૭૬ થી ૦.૯૪ ટકા; (૪) પોટાસ ૦.૧૫ ટકા; (૫) ફૉસ્ફારિક ઍસિડ ૦.૦૫; (૬) ચૂનો ૦.૧૨; (૭) મૅગ્નેશિયા; ૦.૧૦; (૮) જળતત્ત્વ ૮૩.૦૦.

અપક્વ ફળોને ગુજરાતી, હિંદી, મરાઠી ભાષામાં કેરી કહેવામાં આવે છે. ગુજરાતમાં ગોટલા વગરની નાની કેરીને મરવો કહે છે, અને કાચી તેમ જ પાકી બંને કેરી નામે જ ઓળખાય છે. બીજી ભાષાઓમાં પાકી અંબ કે આંબાને નામે ઓળખાય છે. કાઠિયાવાડ તથા કચ્છમાં કાચીને કેરી ને પાકી અંબ કે આંબો કહેવાય છે. કાચી કેરી ખાટી હોય છે. તેમાંથી ગોટલો કાઢી નાખી, છોતરાં સાથે કે છોતરાં કાઢી નાખી મોટા ટુકડા કરી કે વચલા ગર્ભનો ચૂરો કરી જે સુકવણી કરવામાં આવે છે તે આમચૂર કે આમોળિયાં કહેવાય છે અને દાળશાકમાં ખટાશ માટે પડે છે. વળી તેમનાં બોળકેરી ને અથાણાં થાય છે. તે દીપનપાચન અને પિત્તશામક (રક્તપિત્તહારક—ઍન્ટિસ્કૉર્બ્યુટિક) છે. સ્કર્વી રોગ માટે બહુ ફાયદાકારક છે. તાજાનો રસ દુખતી આંખમાં અંજાય અને ખીલ તથા અળાઈ પર ચોપડાય. અપક્વ ફળો રંગોને પાકાં બનાવવા વપરાય છે.

રા. પૃ. (પરિપક્વ ગર્ભનું) (૧) Celulose ૪.૭૭; (૨) ઓગળે તેવી રાળ ૧.૮૩; (૩) ન ઓગળે તેવી રાળ ૧.૯૧; (૪) આલ્કલી ૦.૪૧; (૫) ટાર્ટરિક ઍસિડ ૭.૦૪; (૬) સાઇટ્રિક ઍસિડ; (૭) ગૅલિક ઍસિડ ૧૨.૬૬; (૮) જળ તત્ત્વ (બાકીનું બધું).

(ચીક) અપક્વ ફળો પર તથા પાનને ડાળીઓ પરનો ચીક દંભક છે. લીંબુના રસ અને તેલ સાથે ભેળવી ખસ, ખરજવાં, દાદર વગેરે ચામડીના ચેપી રોગો પર ચોપડાય.

(ગોટલો) ગોટલામાંથી જે ગોટલી મળે છે તે ગ્રાહી ને કૃમિઘ્ન છે. તેમાંથી મોટા પ્રમાણમાં ગૅલિક ઍસિડ મળે છે. તે ઝાડા, પ્રદર, અત્યાર્તવ, રક્તાર્શ, ચૂંક ને કૃમિ માટે સારી ને સસ્તી દવા છે. પાકી કેરીના ગોટલા ધોઈ સુકવી શીશાઓમાં પેકબંધ રાખવા જોઈએ. જો ખુલ્લા રાખવામાં આવે તો જલદી બગડી જાય. ઉપરના ઢાંકણ સાથે જ સંઘરવા. આ ગોટલા શેકીને ખાધાથી અનાજનું સારું પાચન થાય છે. દવા માટે તો શેક્યા વગરના જ વપરાય. પરંતુ શેક્યા વગરના બહુ ખાધાથી નુકસાન કરે. શેકેલી ગોટલી ઊલટી બંધ કરે. તેનો રસ સૂંઘવાથી નસકોરી બંધ થાય. માત્રા ૨૦–૩૦ ગ્રેઇન.

(તેલ) ગોટલીમાંથી તેલ નીકળે છે. તે સંધિવા, કટિશૂળ વગેરે પર ચોપડાય છે. ૫.૨ ટકા મળે છે. ચરબી જેવું હોય છે.

(મોર) ફૂલોને આંબાના મોર કહે છે. તે પિત્તવિકારો, પ્રમેહ અને પ્રદર પર ગુણકારી છે.

(ગુંદર) તેમાંથી Oxydasa અને રાતો રંગ મળે છે.

(પાન)નો સ્વરસ સખત પિત્તજ્વરની ઊલટી, ઊબકા, અતિતૃષા, ઝાડા, પ્રદર વગેરે મટાડે છે. પાન ગાયબળદને ખવડાવી એમનું મૂત્ર એકઠું કરી ઉકાળવાથી તેમાંથી સુંદર પીળો રંગ મળે છે. તે પીઉરી નામથી પંજાબની બજારમાં વેચાય છે. હિમાલયના પહાડી લોકો લાવે છે. પાનનું ધૂમ્રપાન ગળાના રોગમાં લેવાય. રંગ ઉપરાંત હલકું ટૅનિન પણ મળે છે.

(રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી હલકા વજનનો, રતાશ પડતો ભૂરો રાળિયો ગુંદર મળે છે. તે કઠણ હોય છે. તે ઉપદંશના વિકારમાં અપાય. મલબારમાં તાજો રાળાત્મક રસ ઈંડાંનો રસ ને જરા અફીણ નાખી ઝાડા ને મરડા માટે વપરાય છે. (ઈંડાંને બદલે માખણ વાપરી શકાય.) તે બાળવાથી મીણબત્તી જેવી જ્યોત પ્રગટે છે, પણ તેની વાસ ગળું બાળે ને આંખો લાલ થઈ સૂજી જાય.

(ફળની છાલ) ગ્રાહી, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, દીપનપાચન.

(થડની છાલ) ગર્ભાશય, ફેફસાં, આંતરડાં તથા શરીરનાં બીજાં અંગોમાંથી થતા રક્તસ્રાવમાં બહુ ઉપયોગી નીવડે છે. હાલમાં યુરોપિયન દાક્તરો તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે.

(લાકડું) નાનાં વૃક્ષોનું રાખોડી રંગનું. જૂનાંનું કાળાશ લેતું બદામી હલકા વજનનું. તેમાંથી લાંબાં, સપાટ પાટિયાં સારાં નીકળે છે. તેમને ખોદીને હોડકાં બનાવવામાં આવે છે. મદ્રાસના મસુલામછવા ઘણેભાગે આ લાકડામાંથી બને છે. વજન ૪૨, જોર ૪૦૦ થી ૬૫૦. પીપો પણ બને છે. ક્લોસગ્રેઈન્ડ છે.

૮. ઍનાકાર્ડિયમ

કાજુ. ૧. A. occidentalis

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું વતની. હાલ તે દેશ ઉપરાંત આફ્રિકા અને હિંદમાં તેનાં મોટા વાવેતર થાય છે. ૧૦ થી ૨૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (ફળ) કાજુ કે Cashew fruit ને નામે ઓળખાય છે. તે પીળા રંગનાં, રસદાર ને ખટમીઠાં હોય છે. સ્વાદે ને સુગંધે બહુ સારાં નથી હોતાં. પણ તેમાં વિટામીન 'સી' બહુ સારા પ્રમાણમાં છે. તેમાંથી રમ દારૂ ને સ્પિરિટ બને છે. તે મૂત્રલ છે. ગર્ભાશયના રોગ ને જળોદર ઉપર ગુણકારી છે.

(બીજ) બીજ ને તેની મીંજ પણ કાજુ કહેવાય છે. તેને અંગ્રેજીમાં Cashew nut કહે છે. રાખોડી રંગનું બીજ ફળની અંદર નહિ પણ તળિયે ચોંટેલું હોય છે. તેને શેકી તેમાંથી કાઢેલી મીંજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તે વધુ ખાધાથી અરુચિ, મંદાગ્નિ ને વાયુ ઉત્પન્ન થાય. થોડા પ્રમાણમાં સારાં પૌષ્ટિક છે. કોટલું શેક્યા પછી જ એ મીંજ ખાઈ શકાય. શેક્યા વગરનાં ખાધાથી જીભ પર ફોલ્લા પડે.

(લાકડું) હલકા વજનનું. વજન ૩૫. તે માલ ભરવાનાં ખોખાં, વહાણોની પાટિયાંની ફરસબંધી (સથા) વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે.

(રાળ) થડમાં છેદ કરવાથી રસ ઝરે છે તે આછો બદામી ને રાળાત્મક હોય છે. સુકાતાં કાળો બની જાય છે. આ રસ ચામડી પર લાગે તો ફોલ્લા ઊઠે. તેમાં તેલ

મેળવી સેઢાંલાકડાં પર ચોપડવાથી લાકડાંને ઊધઈ કે તાપ લાગતો નથી, લોઢાંને કાટથી બચાવે છે. એ રસ ગૂણપાટ અને કાપડના તાકાઓ પર નિશાન કરવા અને અક્ષરો છાપવા વપરાય છે. બીજી એક ગુંદિયા પીળા રંગની રાળ આવે છે તેને હિંદમાં કાજુનો ગુંદ કહે છે. તે વાર્નિશ બનાવવા વપરાય છે. તે મોટે ભાગે પુસ્તકોને પૂઠાં બાંધવા કામ લાગે છે. તે ગુંદથી બાંધેલાં પુસ્તકોને ઊધઈ લાગતી નથી.

(ફળનાં કોટલાં)માંથી થડછાલમાંથી જેવો રાળાત્મક દંભક રસ મળે છે તેવો જ રસ મળે છે. તેને Cardol કહે છે. તે ગૂણપાટ, કપડાંના તાકા વગેરે પર કાળી શાહી તરીકે પાકી છાપો મારવા વપરાય છે. તે શરીરે લાગે તો ફોલ્લા ઊઠે. મસા ને ખીલ પર ચોપડવાથી તેમને બાળી સૂકવી નાખે. બીજ શેકતી વખતે એ કોટલાં બળે છે તેની ધુમાડી આંખે લાગે તો આંખો લાલ થઈ સૂજી જાય છે. તેની વાસ બહુ ખરાબ આવે છે. આ રસ લાકડાંને કે ચોપડીઓનાં પૂઠાંને ચોપડવાથી તેમને જંતુઓ ન લાગે.

(તેલ) બીજમાંથી ૪૦ ટકા તેલ મળે છે. બદામના કે જેતૂનના તેલ જેવું હોય છે. તે ખાઈ શકાય છે.

(છાલ) કડવી, કટુપૌષ્ટિક. મલેરિયા તાવમાં વપરાય છે. જોકે ક્વિનાઈન જેવી તો નહિ જ.

(ફૂલોની ડીંટડી)માં લિંબુ જેવો ખાટો રસ હોય છે. તે લેમોનેડ બનાવવા ને ખમીર ચડાવી વાઈન, તથા સરકો બનાવવા વપરાય છે.

૯. બૌઈયા

૧. B. burmanica.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું. ખોદીને હોડકાં બનાવવા વપરાય છે. વજન ૫૫.

૧૦. ગ્લુટા

૧. G. elegans.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું. સદા લીલું. હિંદ — તેનાસરીમનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કાળાશ પડતું. તે પર નારંગી રંગનાં છાંટણાં હોવાથી બહુ સુંદર દેખાય છે. થોડા દિવસ કાદવમાં રાખ્યાથી અબનૂસ જેવું તદ્દન કાળું થઈ જાય. પથ્થર જેવું ભારે હોય છે.

૨. G. tavoyana.

(દેશી) ચય, સુભાય, થઈથીસ્ટ.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું.

(લાકડું) કાળાશ લેતું રાતું, કાળાં ટપકાંવાળું, પૉલીશ કરવાથી બહુ સુંદર દેખાય. ફર્નિચર, પાનેલ, સંધાડાકામ માટે વપરાય છે. વજન ૫૨.

૩. C. Travancorica (દેશી) શેન, કુરંગી, જીદી, મમીદી.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ત્રાવણકોર, તિનાવલી.

ઉપયોગ. (લાકડું) ઉપરનું આછું રાતું, અંદરનું કાળાશ લેતું રાતું. ઉપર સુંદર કાળાં અને નારંગી ટપકાંવાળું અતિ કઠણ, ચીવડ, ફાટે નહિ. ક્લોસગ્રેઈન્ડ, પૉલીશ કર્યે સુંદર બને. તે શોભાની વસ્તુઓ, ફર્નિચર રમતગમતનાં સાધનો માટે વપરાય છે. વજન ૫૩.

૪. C. Renghs રેંઘસ (રેંઘસ નામથી આ જીનસની બીજી પણ થોડી સ્પીસીઓ ત્યાં ઓળખાય છે.)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મલાયાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) Bonnean rose wood કે સિંગાપુર મહોગનીને નામે યુરોપ અને હિંદમાં જાય છે. જોકે તે સુંદર ગુલાબી રંગનું અને સપાટ છે અને મોટા પ્રમાણમાં અને મોટા કદનું મળે છે તેથી ફર્નિચર વગેરે સારી વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે પરંતુ તેની અંદર જે થોડું ઝેરી રાળાત્મક દ્રવ્ય હોય છે તે ગરમીની ઋતુમાં ખેંચાઈ, એ ફર્નિચર વાપરનારના શરીર પર ખરાબ અસર કરે છે.

(રાળાત્મક રસ)માંથી સારું વાર્નિશ બને છે.

૧૧. બુકનાનિયા

ચારોળી ૧. B latigolia (સં.) પિયાલ. (હિં) ચિરોંળ, ચારોલી.

ઉ. સ્થાન. હિંદ ને બ્રહ્મદેશનાં સૂકાં જંગલોનું.

ઉપયોગ. (ફળ) જાંબુડી રંગનાં, ચીકણા રસથી ભરેલાં, ખટમીઠાં, સુંદર સ્વાદિષ્ટ.

(બીજ) ચારોળી, ચિરોંજી, Cuddapah almond વગેરે નામોથી ઓળખાય છે. તે સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. મીઠાઈઓ, પાક, દૂધપાક વગેરેમાં પડે છે. આ બીજ કઠણ કોટલાંમાં હોય ત્યાં સુધી વર્ષ બે વર્ષ બગડતાં નથી, પણ કોટલાં કાઢેલાં ૨-૩ મહિને ખરાબ સ્વાદનાં થઈ જાય છે. બજારોમાં કોટલાં તેમ જ મીજ વેચાય છે, તે પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન છે. જીભ સુકાઈ થૂંક કમી થયું હોય તે વખતે વાટીને જીભ પર ચોપડાય.

રા. પૃ. (૧) આલ્બ્યુમિનોઈડ્ઝ ૨૮; (૨) લુવાબ ૨.૫; (૩) ઘટ્ટ બદામના તેલ જેવું તેલ ૫૮.૬ ટકા.

(લાકડું) હલકા વજનનું. દીવાસળીની ડબીઓ લાયક, સળીઓ માટે નાલાયક, વજન ૩૩, જોર ૪૫૨.

(ગુંદર) કાચ જેવો પારદર્શક, ખૂબ ચીકણો. કપડાં રંગનાર અને છાપનાર છીપાઓ તથા ચિત્રકાર તેને બહુ પસંદ કરે છે.

(તેલ) મીઠાઈઓ બનાવવા વાપરી શકાય, વણરોપક હોઈ મલમો માટે વપરાય છે. તેનું મર્દન સોજા, ગાંઠો, કમરના દુખાવા, સંધિવા પર થાય છે. (બીજ) મેવા તરીકે વપરાઈ જતાં હોવાથી કવચિત જ કાઢવામાં આવે છે.

૧૩. મેલેનોર્હોઆ

ખેન ૧. M. Burmene (syn.) M. usitata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પાનખર. બ્રહ્મદેશ, મણિપુર.

ઉપયોગ. (તેલિયા રાળ) બ્રહ્મદેશમાં રોગાન બનાવવા, તાડપત્ર પર અક્ષરો લખવા, છત કે દરવાજાની સાખો પર સોનેરી કામ ચોડવા, ગૂણપાટ કે કાપડ પર નિશાનના અક્ષરો છાપવા વપરાય છે. તેમાંથી બનાવવામાં આવતી વાર્નિશ માર્તાબાન વાર્નિશને નામે ઓળખાય છે. તેને ઉકાળી સ્થાનિક રહેવાસીઓ ચૂનામાં નાખે છે, તેથી ચૂનો સિમેંટ કરતાં પણ વધુ સખત બને છે. તેની અલ્પ માત્રા કૃમિ માટે સારી ફતેહમંદ દવા છે. જો શરીર પર વધુ લાગે તો બળતરા થઈ સોજા ચડી આવે, ફોલ્લા ઊઠે,

જે પર સાગના લાકડાના ફાંટનાં પોતાં મૂકવાથી ફાયદો થાય. તેની ધુમાડી આંખ કે ગળામાં જાય તો આંખ ખૂબ જ લાલ થઈ આવે, ગળું સૂજી જાય, શરીરમાં પણ સોજો થઈ આવે.

રા. પૃ. (૧) Urushic acid 85; (૨) તેલિયું કે ચરબી જેવું દ્રવ્ય (**થોડા પ્રમાણમાં**) (૩) Diastatic motter; (૪) ગુંદર ૩ ટકા; (૫) નાઈટ્રોજન ૪.૭.

(મીણુ) ફળોની આસપાસ જે મીણુ બાઝે છે તે મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) કાળાશ લેતા રાતા રંગનું, કઠણુ. તે રેલવે-સ્લિપરો, બંદૂકના હાથા, મછવાના લંઘર વગેરે માટે વપરાય છે. તે તાજું હોય ત્યારે તે પર પીળા રંગની રેખાઓ હોય છે, ને તેથી તે સુંદર દેખાય છે. લાંબે કાળે એ રેખાઓ કાળી પડી જાય છે. વજન ૫૯, જોર ૫૧૪-૫૨૬.

૧૪. સ્વિન્ટોનિયા

૧. S. Schwenckii.

(ઝાડ) હિંદનું. લાકડું દરિયાનાં પાણીમાં ખૂબ ટકી શકે એવું હોવાથી વહાણો તથા હોડકાં બનાવવા વપરાય છે. વજન ૪૬.

૧૫. સ્ચિનસ

આ જીનસની કેટલીક જાતિઓનાં અંગો ખાસ કરીને પાંદડાંમાં—એટલું બધું સુગંધી રાળાત્મક દ્રવ્ય હોય છે કે પાંદડાંને હાથ વડે ચોળતાં તે છૂટું પડી આવે છે. ઉનાળામાં ગરમીને લીધે તે ખેંચાઈ હવા દ્વારા ચોતરફ પ્રસરી વાતાવરણને ચોગરદમ સુગંધીમય બનાવી મૂકે છે. જે જાતિઓનાં ફળોમાં આ દ્રવ્ય નથી હોતું તેમનાં ફળ ખાઈ શકાય છે.

૧. S. molle (અં.) Pepper tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ઉષ્ણ કટિબંધ. અમેરિકા. પાન સુંદર. હાલ ઘણા ગરમ દેશોમાં છાયા ને શોભા માટે તથા ફળો માટે વવાય છે. કાપકલમ ને બીજથી ઊગે. જલદી વધે. પવનની રક્ષા માટે વાડોમાં વવાય છે.

ઉપયોગ (ફળો) જાંબુડી રંગનાં, ચિરપરાં, તીખાં, સુગંધી. બોર જેવડાં. તેમાંથી મદ્યાર્ક બનાવવામાં આવે છે. મરીની જેમ મસાલા માટે વપરાય છે. સૂકાં ફળ બજારમાં વેચાય છે.

(રાળ) આ સ્પીસી તથા બીજી એકાદબેમાં વરસાદ પછી એ દ્રવ્ય એટલા બધા પ્રમાણમાં તૈયાર થાય છે કે હાથ અડવાથી તે હાથની ગરમીને લીધે ખેંચાઈ હાથને આંચકો લાગે છે. તે હવામાં તુરત જ પ્રસરી જાય છે. પાંદડાં વગેરેમાંથી આ રાળ કાઢવા માટે તેમને થોડો વખત પાણીમાં નાખવાથી તે છૂટી પડી તળિયે બાઝે છે. તળિયે જામી ગયા પછી આસ્તેથી પાણી કાઢી નાખી સૂકવવાથી રૂમી મસ્તકી જેવી નક્કર બને છે. રૂમી મસ્તકીની જેમ દાંતના કોતરમાં ભરવા વપરાય છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ બનાવી સુવાસ માટે લોકો કપડાંમાં નાખે છે.

૨. S. arrocira.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું. તેની નીચે સૂવાથી શરીર સૂજી આવે.

(છાલ) તાજી રસભરી છાલનો રાળાત્મક રસ દોરડાં પર છાલથી જ ઘસવાથી છાલમાંથી છૂટો પડી દોરડાંને લાગે છે. તેથી દોરડાં ટકાઉ, સુંદર, ચળકતાં ને સારી સુગંધવાળાં બને છે. એ રસ અલ્પમાત્રામાં દુખતી આંખે અંજાય છે.

૩. S. terebinthifolia.

ઝાડ. સુશોભિત, ભરાવદાર પાંદડાંનું. બ્રાઝીલનું. ફળો ને રાળ S. molle ના જેવા ઉપયોગમાં આવે છે. પાંદડાંમાંથી ટર્પેન્ટાઇન મળે છે.

૨૨. ઑડીના

મવેડો. ૧. O. wodier; (સં.) જિંગિની (ગૂ.) મવેડો, સેમટ; (હિં) કશ્મલ; (તે.) ઓડઈમેનું; (મ.) મોઈ; (અં.) (Kiamil).

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મધ્યમ કદનું, પાનખર. હિંદ, બ્રહ્મદેશ. કચ્છની ખીણોમાં મળે છે. કાપકલમથી ઊગે. જલદી વધનાર છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) ભાલાના હાથા, ઓજારોના હાથા, તરવારનાં મ્યાન, ગાડાંની ધરી, બળદની ધૂંસરી, તેલની ઘાણી, શેરડીના કોલુ, સાંબેલાં વગેરે મજબૂત લાકડાંની જરૂરિયાત પૂરી પાડે છે. તેનું બહારનું લાકડું મોટું, સફેદ. અંદરનું નાનું અને જ્યારે તાજું હોય ત્યારે આછું રાતું. પાછળથી રતાશ લેતું ભૂરું, બહારના કરતાં કીમતી, ક્લોસગ્રેઈન્ડ, સાધારણ કઠણ, ફાટે નહિ. વજન ૫૦, જોર ૨૮૧–૮૨૧ ઉપરના લાકડામાંથી દીવાસળીની સળીઓ ને ડબીઓ થઈ શકે.

(છાલ)માંથી ટેનિન મળે છે.

(ગુંદર) નેપાળમાં કાગળો પર ચળકાટ લાવવા, કપડાં પર રંગની છાપ મારવા અને દવા માટે વપરાય છે. કુમાઉંમાં ધોબીઓ ચૂના સાથે મેળવી કપડાંને ચળકાટ ચડાવવા અને વણકરો સૂતરને આર ચડાવવા વાપરે છે. બીજા ગુંદરો કરતાં તે વધુ ચીકણો ને સ્વચ્છ હોય છે. બીજા ગુંદર જેવી કપડાં પર ઝાંખાસ થતી નથી. કોપરેલ સાથે ભેળવી તાજા વ્રણો, મરડાઈ ગયેલા ભાગ પર ચોપડવા કે મર્દન કરવા વપરાય છે.

(મેદો) સર જે. ડી. હૂકર લખે છે કે એ ઝાડમાંથી મેદો–સ્ટાર્ચ પુષ્કળ મળે છે.

(છાલ)નું ચૂર્ણ લિંબોળીના તેલ સાથે સારી વ્રણરોપણ અસર ઉપજાવે છે. વળી તેમાં સારો ગ્રાહી ગુણ હોવાથી ઝાડા ને સંગ્રહણી માટે ગુણકારી છે. તેનો ક્વાથ વ્રણ ધોવા, કોગળા કરવા, પ્રદરમાં યોનિબસ્તિ લેવા વપરાય છે.

(ફળ) વાથી ઝલાઈ ગયેલાને ફળોનો ક્વાથ ફાયદો પહોંચાડે છે.

(રસ) તાજી ડાળીઓનો ૪ ઔંસ રસ આંબલીની ફળીના ૪ ઔંસ રસ સાથે મૂર્છામાં આપ્યાથી ઊલટી થઈ મૂર્છા ઊતરે છે. તેનાથી અફીણ ને બીજા માદક પદાર્થોનો નશો ઊતરે, સંધિવા પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) ઉકાળી સંધિવા અને સોજા પર બાંધવા વપરાય છે.

(ફૂલો) ગ્રાહી, ઝાડા, મરડા ને પ્રદરમાં ઉપયોગી.

૨૫. સેમિકાર્પસ

ભીલામા ૧. S. anacardium (સં.) ભલ્લાતક (હિં. બં.) ભેલા (મ.) બીબા.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ખૂબસૂરત પાંદડાંનું, ૨૦થી ૪૦ ફૂટ, ઊંચું, પાનખર, હિંદના ઘણાખરા પહાડોમાં મળે છે.

ઉપયેાગ. (ફળ) જાડાં, કાળાં કેાટલાંવાળાં, કાળા રસથી ભરેલાં. આ રસ શરીરની ચામડીને લાગે તેા ફેાલ્લા ઊઠે. એ રસમાં લીંબુનેા રસ અને ચૂનેા નાંખી કાળી શાહી બનાવે છે. તે ધેાબીને ધેાવા આપેલાં કપડાં, કાપડના તાકા, અને ગૂણપાટના થેલા પર નિશાનના અક્ષરેા લખવા વપરાય છે. તેમાંથી વાર્નિશ બને છે તેને સિલહટ વાર્નિશ કહે છે. એ ફળેા હિંદમાં આયુર્વેદની દવાઓમાં અને યુનાની હકીમામાં જૂના કાળથી વપરાય છે. તે ઉષ્ણ, સારક, દીપન, કફઘ્ન વાતહર, ગ્રાહી, વૃષ્ય, પૌષ્ટિક છે. તે સંગ્રહણી, ગુલ્મ, કૃમિ, પેટના રેાગ, ઉપદંશ, કેાઢ, અંદરના ભાગના ક્ષત, જ્ઞાનતંતુઓના રેાગ—વાઈ, દિવાનાપણું, ઉન્માદ, હિસ્ટીરિયા, યાદશક્તિની મંદતા–અજીર્ણ, અર્શ, હાથપગનેા ધ્રુજારેા, પક્ષઘાત, પાણીનેા ભરાવેા, જળેાદર, હાથીપગુ, પિત્તનાં દર્દ, યકૃતરેાગ, ઉદાસીનતા વગેરેમાં બહુ ઉપયેાગી છે. તે વીર્ય ઉષ્ણ થઈ જલદી સ્ખલન થાય તેને ઘટ્ટ બનાવી મૈથુનશક્તિ વધારે છે, ધાતુસ્રાવ બંધ કરે. સ્ત્રીઓના પ્રદર, કટિશૂળ મટાડે, દમમાં માખણ સાથે લેવાય. એક ફળ દીવા પર ધરતાં નીચે દૂધના વાસણમાં તેલ પડે તે ખાવાથી ખાંસી, શરદી, મટે. તીક્ષ્ણ સંધિવા, માર કે પડી જવાથી શરીરમાં લેાહી જામી કળતર થાય, તે માટે આ દૂધ અથવા ભીલામાં ઘીમાં તળી, ફળ કાઢી લઈ, તે ઘીનેા શીરેા બનાવી ખાવાથી ફાયદેા થાય. તાકાત આવે છે. આ શીરેા ઉપલા તમામ રેાગેા માટે વપરાય, પરંતુ આ ફળેા ઝેરી હેાવાથી તેની શરૂઆત એક ફળથી કરી જો માફક આવે તેા જ છેવટ બે ફળનું તેલ ઉપયેાગમાં લેવું. માફક ન આવે તેા શરીર સૂજી જઈ બીજાં દર્દ થાય છે. તેનું વધુ વખત સેવન પણ ન કરવું. એક માણસે શરૂમાં એક પછી બે ભીલામાનેા શીરેા ખાવાથી તેનેા જૂનેા સંધિવા ઘણેા જ સુધરી આવ્યેા, પરંતુ આ ફાયદાથી તેની મૈથુનશક્તિ ઉત્તેજિત થતાં ત્રણ અને ચારનું સેવન થેાડા દિવસ કરવાથી ચિત્તભ્રમ થઈ અંતે મૃત્યુ પામ્યાનેા દાખલેા મેં નજરે જોયેા છે. રસ શરીરે લાગે તેા ફેાલ્લા ઊઠે. સંધિવા, શ્રેાણી, શિરેાવેદના પર તેલમાં ભેળવી ચેાપડાય. ભીલામાં ખાધાથી શરીરમાં વિકૃતિ થઈ હેાય તેા કેાપરું ખાવાથી અને શરીરે લાગેલું હેાય, ફેાલ્લા પડ્યા હેાય તેા તે પર કેાપરેલ ચેાપડવાથી આરામ થાય છે. આ દવા ગર્ભવતી સ્ત્રીને, ઝાડા, મરડા, શ્વાસરેાગ, મૂત્રરેાગવાળાને, અને અશક્તને ન દેવાય.

(બીજની મીંજ) હૃદય પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક અને સૂકા મેવા જેવી હેાય છે. જંગલના લેાકેા ખાય છે પણ ગુદામાં ચળ આવે છે. અર્શનેા રક્તસ્રાવ બંધ કરે, મસા સૂકવે.

(લાકડું) તેની અંદર એટલેા દાહક રસ હેાય છે કે તેને કેાઈ અડકતું જ નથી. શરીરે રસ લાગે તેા શરીર સૂજી જાય છે. બહુ સુકાઈ ગયા પછી જ થડ કપાય. તે દીવાસળીની ડબીઓ અને તેનાં ખેાખાં માટે લાયક છે. વજન ૩૭ જોર ૧૯૭થી ૨૩૦.

૨૭. ડ્રિમિકાર્પસ

૧. D. racemosus; (દેશી) કંગી, ઓંગકુ, અંજોર.

(ઝાડ) હિંદ–હિમાલયનું.

(લાકડું) કાબરચીતરું; પીળું, કઠણ, ક્લેાસગ્રેન્ડ. તેમાંથી ઇમારતેાનેા સામાન તથા કૂવાનાં ચક્કર થાય. વજન ૬૧.

૨૮. હોલિગાર્ના

હુલગેરી ૧. H. Arnotiana (મ.) હુલગેરી, બીબુ (મલ હોલગેરી (ક.) કુડુગેરી

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદ–પશ્ચિમઘાટ કોકણથી દક્ષિણ સુધી. સુંદર પાંદડાંનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) કાબરચીતરું, રાખોડી રંગનું, નરમ. વજન ૨૩, ખોદીને હોડકાં થાય છે. ચીવડ હોય છે.

બરોલા ૨. H. longifolia. (બં.) બરોલા (મ.) સુંદરાબીબુ (ક.) હોલીગેર.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) મોટું, સદા લીલું. ચિતાગોંગનું.

ઉપયોગ. (રસ) ફળનાં કોટલાં, ગર્ભ અને થડની છાલમાં બહુ ઝેરી દંભક રસ હોય છે. તે ચામડી પર લાગે તો સોજા ચડે. તે ભીલામાંની જેમ વપરાય છે.

૩૨. કોરિનોકાર્પસ

૧. C. laevigata.

(ઝાડ) ન્યૂઝીલેંડનું.

(ફળો) લીલા મેવા તરીકે (બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૩૬. સ્પોંડિયસ

આમ્રાતક ૧. S. mangifera (સં.) આમ્રાતક, (હિં.) અમરા; અંબોધા (મ.) અંબાળા; (ગુ.) અંબાળી; (અં.) Hog plum; Otaheite fruit.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) મોટું, પાનખર, હિંદ, બ્રહ્મદેશ, પેસિફિક ટાપુ.

ઉપયોગ. (ફળ) પાકેલાં ખવાય. તે રસભર્યાં ને મીઠાં હોય છે. કંઈક સાધારણ કેરી જેવા સ્વાદનાં હોય છે. તે એમ ને એમ ખાધા કરતાં મોટેભાગે દાળશાક કે કઢીમાં નાખી ખવાય છે. કાચાનું અથાણું થાય છે. કાચાં ખાટાં હોય છે. તે ગ્રાહી, પિત્તશામક, રક્તપિત્તશામક, તૃષાશામક છે. એ ગુણ કાચામાં વધારે હોય છે. સ્કર્વીમાં બહુ ઉપયોગી.

(છાલ) તૃષાશામક, ગ્રાહી; મરડામાં અપાય છે,

(પાન)નો રસ કર્ણશૂળમાં કાનમાં નંખાય.

(ગુંદર) બહુ ચીકાશવાળો મળે છે.

૨. S. axillari; (નેપાળી) લાંબશી.

(ઝાડ) મોટાં, સદા લીલાં.

૩. S. angifera હિમાલય–નેપાળ તથા બીજા ભાગનાં.

(લાકડાં) હલકા વજનનાં. વજન ૨૬, જોર ૨૦૩ થી ૬૧૪. કાગળનો માવો બનાવવા નેપાળમાં વપરાય છે. દીવાસળીની સળી માટે લાયક છે.

૪. S. tuberosa (Imbu).

(ઝાડ) નાનું. બ્રાઝીલનું.

(ફળો) ખટમીઠાં, તાજાં એકલાં ખવાય કે મુરબ્બો બનાવી કે હલવો બનાવી ખવાય છે.

૫. S. purpurea.

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું. ફળો ખવાય છે.

૬. S. venulora.

(છાલ) સુગંધી, ગ્રાહી, અતિસારમાં અપાય છે.

૭. S. birrea.

(ફળો) ખટમીઠાં, સેનેગાલના લોકો ખમીર ચડાવી તાડી માફક નશો કરે છે.

નીચેની જીનસની સ્પીસીઓ રોયલ બોટેનિક ક્યુગાર્ડનના પુસ્તકોમાં, બોટેનિકલ ડિક્સનેરીમાં અને જે. હચીનસનના પુસ્તકોમાં છે. પરંતુ બેનથામ-હૂકરના જિનેરાપ્લેન્ટેરમ પુસ્તકમાં ન હોવાથી છેલ્લે જણાવવી પડે છે.

Quebrachi Lorantzii (Quebracho).

Quebrachi Morongii (colorado).

(ઝાડ) પહેલું મધ્યમ કદનું. આરજેન્ટાઈનિ અને બોલીવિયાનું ૬૦ ફૂટ ઊંચું, બીજું પારાગુઆનું.

(લાકડાં) કાળાશ લેતાં રાતાં; અતિ કઠણ, તેમાંથી મોટા પ્રમાણમાં ટેનિન અને રંગ મળે. તે રેલવે-સ્લિપર, થાંભલા, ભારવટિયા, ભાલ, અને એવા ભારે કામ માટે વપરાય છે. ગ્રીન હાર્ટ વૂડની બરોબરી કરી શકે, આરજેન્ટાઈનિથી લાકડું અને એક્સ્ટ્રેક્ટ મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

આ જીનસનું જૂનું નામ Schinopsis છે જે પણ બેનથામ હૂકરના જિનેરા પ્લેન્ટેરમમાં નથી.

Rhodosphaera rhodanthema yellow cedar.

(ઝાડ) નાનું ન્યૂ સાઉથ વેલ્સ, કવીન્સલૅન્ડ.

(લાકડું) પીળાશ લેતું, તે કેબિનેા, પાનેલનાં પાટિયાં, માટે વપરાય છે, જોકે તેની માગ જેટલું મળી શકતું નથી. તેથી વેપાર તરીકેની ગણતરીમાં આવી શકતું નથી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૬

કોનેરેસી

(Connaraceæ) બેન-હૂક ૧ : ૪૩૦; ઈ. પી. ૩, ૩ : ૬૧.

વર્ણન. સીધાં ઝાડ કે ઝાડવાં કે ચડતાં ઝાડવાં જેવા વેલા; પાંદડાં આંતરે, સંયુક્ત, અસમાન ભમ્ર વ ૧–૩ પર્ણવાળાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ક્વચિત્ ♂ ♀, ⊕ કે થોડાં %; વજ્ર ઉપરાઉપરી ચડતાં કે પડદાવાળાં; ફૂલપાંખડી ૫, છૂટી કે કેટલીક વખત જરા જોડાયેલી, ઉપરાઉપરી ચડતી કે ક્વચિત્ પડદાવાળી; પુંકેસરો ગર્ભાશયસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ક્વચિત્ નીચે નમતા, ૫ કે ૧૦; તંતુઓ ઘણેભાગે તળિયે જોડાયેલા. પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા ન હોય કે પાતળી હોય; ગર્ભકોષ ૧–૫, છુટ્ટા, ૧ પોલવાળા; આદિબીજ ૨, એકબીજાની બાજુએ આવેલાં, અંદરના ખૂણિયામાંથી ઊંચે ચડતાં; ફળો શિંગ જેવાં, બોડાં કે ડીંટડીવાળાં, હમેશાં એકબીજવાળાં; બીજ વખતે વધારાના પડવાળાં, બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. ઉષ્ણ કટિબંધ. હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિલોનમાં પુષ્કળ.

અ. ના.

Tribe 1 Connareæ

1. Byrsocarpus; 2. Bernardinia; 3. Agelaea; 4. Rourea; 5. Connarus.

Tribe 2 Cnestideæ

6. Manotes; 7. Cnestidium; 8. Cnestis; 9. Tricholobus; 10. Taeniochlaena; 11. Ellipenthus; 12. Troostwickia.

૪. રૌરિયા

વરધારો ૧. R. santaloides (સં.) વૃદ્ધદારૂ ?

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) નાનું, ચડતી ડાળીઓવાળું, સુગંધી, હિંદ, સિલોન.

ઉપયોગ. (મૂળ) કેટલાક વૈદ્યો ફાંગ અને કેટલાક સમુદ્રશોકનાં મૂળને વરધારો ગણે છે. પૂ. જયકૃષ્ણભાઈ પણ તેમ જ ગણતા અને શ્રી. બાપાલાલભાઈ (હાંસોટવાળા) પણ તે જ વરધારો હોવાનું જણાવે છે. મહારાષ્ટ્રમાં વૈદ્યો વરધારા તરીકે આનાં મૂળ વાપરે છે. દક્ષિણ હિંદમાં પણ આ જ વપરાય છે. વૈદ્યસંમેલનોમાં એ વિષે ઘણી વાર ચર્ચાઓ થયાનું સાંભળ્યું છે પરંતુ હજુ સુધી કંઈ છેવટનો નિર્ણય થયો નથી.

આ મૂળો પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, વાતહર, રક્તપિત્તહારક છે. સંધિવા, સ્કર્વી મધુમેહ, ફેફસાંના રોગ, ઉપદંશના રોગ મટાડે છે. સૂકેલા ગર્ભને સજીવન કરે છે. મહારાષ્ટ્રમાં તે ઘણાં દર્દો પર વપરાય છે. મૂળ પાણીમાં ઘસી યોનિમાં લેપ કરવાથી તેની અંદરની ગંધ દૂર થાય, યોનિમાં થયેલાં બારીક જંતુઓનો નાશ થાય. તે વ્રણો તેમ જ ચામડીના રોગો પર ચોપડાય છે.

૫. કોન્નેરસ

૧. C. Lamboti (Syn.) Omphalobium Lamboti.

ઝાડ. બ્રહ્મદેશનું. તેનું લાકડું Zebra wood કહેવાય છે. તે ઉપર ઝિબ્રા પ્રાણી જેવા સફેદ અને કાળા પટા હોવાથી એ નામ પડયું છે. તે બહુ સુંદર ને કીમતી હોય છે. તેનાં ફૂલ બહુ સુંદર હોઈ તે માટે તે ઝાડ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨. C. nitidus.

(ઝાડ) હિમાલયનું.

૩. C. gibosus.

(ઝાડ) હિમાલયનું.

૪. C. speciosus.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું. પાન સુંદર, ત્રણેનાં બીજમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં ખાદ્ય તેલ મળે છે.

સમૂહ વર્ગ ૫૮

જુગલાંડેઈલ્સ (Juglandales)

વર્ણન. ઝાડ, ઘણેભાગે રાળાત્મક; પાન વિભક્ત, આંતરે, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો નરમાદાનાં એક જ વનસ્પતિ પર જુદાં કે નરમાદાનાં વૃક્ષો જ અલગ અલગ હોય; નર ફૂલો (Catkins) જેવી માંજરમાં વખતે હોય, બહુ ક્ષીણ થયેલાં હોય; વજ્ર ઘણાં નાનાં કે ન હોય; પુંકેસરો ૩–૪૦; પરાગકોશ બે પોલવાળા, ચિરાઈને ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, એક પોલવાળું; આદિબીજ એક, ટટાર; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

ઉ. સ્થાન. ઘણેભાગે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશો.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૭

જુગલાંડેસી (અખરોડનો વર્ગ) (Jaglandaceae)

બેન–હૂક. ૩ : ૩૯૭; ઈ. પી. ૩, ૧ : ૧૯.

વર્ણન. વૃક્ષો, ઘણેભાગે રાળાત્મક અને ચિરપરા સ્વાદ ને સુગંધીનાં, સુંદર, ટકાઉ, કાળાશ પડતા કે ધોળા કાળા રંગના લાકડાવાળાં; પાન પાનખર, આંતરે, અસમાન બમ; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ♂ ♀, એક વૃક્ષ પર નરમાદા ફૂલો અલગ, નર-ફૂલો કેટકીન (Catkin) જેવી લટકતી માંજરમાં હોય, ક્વચિત્ ટટાર; માદા માંજર ટટાર; વજ્ર નરફૂલોની પાંખડીઓને સ્પર્શેલાં ૩–૬ ખૂણિયાવાળા, ઉપરાઉપરી ચડતા કે ન હોય; તંતુઓ ∞ (૩–૪૦). ૨ હારોમાં પડગીએ વળગેલા કે ઘણી હારોમાં આવેલા, ટૂંકા; પરાગકોષ ચડતા, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; મૂળારંભી ગર્ભાશય ક્વચિત્ પ્રફુલ્લિત થયેલું; માદા ફૂલો મધ્ય ધરી પર બોડાં, તરેહવાર રીતનાં પુષ્પપત્રોમાં હોય અને પુષ્પ-પત્રો ઘણેભાગે ૨ હોય; વજ્ર ગર્ભાશયને વળગેલાં, ટેરવે છુટાં, ૪ દાંતાવાળાં કે ટૂંકા ૪ ખુણિયાવાળાં; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં; નલિકા ટૂંકી કે લાંબી દાંડી-વાળી, કદાચ પીંછા જેવી; આદિબીજ ૧, તળિયેથી સીધું, મધ્ય ધરીએ ફરતું; ફળ

ઠળિયાવાળાં કે ક્વચિત્ કોચલાવાળાં, વખતે મોટાં પુષ્પપત્રોને વળગેલાં કે પુષ્પપત્રોવાળાં, ત્રાકું રસભર્યું, અંદરનો ગોટલો ઘણેભાગે કઠણ હાડકા જેવો, તળિયે ઘૂસી ગયેલો, અપૂર્ણ વિભાગવાળાં ફળો ૨–૪ ખાનાની અંદર હોય; બીજ એકાકી, બીજધાતુ વગરનાં; દળ ઘણું કરી ઘણાં મરડાયેલાં.

ઉ. સ્થાન. ઉત્તર સમશીતોષ્ણ ગોળાર્ધ અને ઉત્તરના ઉષ્ણ કટિબંધના પર્વતો.

ઉપયોગ. આ વર્ગમાં ઘણીનાં લાકડાં અતિ કીમતી. કેટલીકનાં ફળો તથા બીજ લીલાસૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે.

1. Carya; 2. Juglans; 3. Pterocarya; 4. Engelhardtia; 5. Platycarya.

૧. કાર્યા

૧. C. alba (અં.) Hickorynut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) પૂર્વ–ઉત્તર અમેરિકા.

ઉપયોગ. (બીજની મીંજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી માખણ જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે તે ખવાય છે.

(લાકડું) કીમતી, સ્થિતિસ્થાપક, નીચેની સ્પીસી કરતાં જરાક ઊતરતું.

૨. C. peccan. (અં) (Peccan)

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા.

ઉપયોગ. (ફળની મીંજ) અખરોડ જેવા સ્વાદની. અમેરિકામાં સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. તે માટે ફળો દેશાંતર નિકાસ થાય છે.

(લાકડું) બહુ કીમતી. તે માટે ફ્લોરિડા, ટેકસાસ અને બીજાં સ્ટેટ્સના બગીચાઓમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. તે ચીવડ, સ્થિતિસ્થાપક અને સુંદર હોય છે. સ્ટૂલના પગ, ઓજારોના હાથા અને ગાડીગાડાં માટે વપરાય છે.

૩. C. ovata.

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(લાકડું) ઉપરના જેવું જ.

૪. C. oliviformis (Pecan nut).

(ઝાડ) સુંદર. ૭૦ ફૂટ ઊંચું. ટેકસાસનું. ચડતી ડાળીઓનું, સૂકા મેવા તરીકે ફળોની મીંજ ખવાય છે. તે માટે આ ઝાડો વવાય છે અને તેમનાં ફળોની બહાર નિકાસ થાય છે.

૨. જુગલેન્સ

અખરોડ ૧. J. regia. (દેશી) અખરોડ (અં.) Walnut.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર, ભરાવદાર પાંદડાંનું મોટું. હિંદ–હિમાલય, તિબેટ, અફઘાનિસ્તાન, બલુચિસ્તાન, ઈરાન, બ્રહ્મદેશ, યુરોપ. હાલ અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળોની મીંજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. કાચાનું અથાણું થાય છે. અપકવ ફળો કૃમિઘ્ન છે. મીંજ પૌષ્ટિક, પચવામાં ભારે, વધુ ખવાય તો ઓકારી ઊલટીઓ થાય.

(તેલ) મીંજમાંથી ૫૦ ટકા જેટલું, ખાદ્ય, અળસીના તેલ જેવું અને તેની માફક જલદી સુકાઈ જાય તેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે. તેમાં મીંજ જેવો મીઠો સ્વાદ હોય છે, પણ જલદી બગડી જાય છે. હાલમાં યુરોપમાં તેને શુદ્ધ (રિફાઇંડ) કરી વેજીટેબલ ઘી બનાવે છે. પૃથ્વીની ખપતના લગભગ ૩/૪ ભાગ જેટલું એકલા ફ્રાંસમાં તૈયાર કરવામાં આવે છે. સ્પેન, ઇટાલીમાં પણ તેનો સારો ઉદ્યોગ ચાલે છે, હાલ કાશ્મીર રાજ્ય તરફથી થોડો અખતરો થાય છે પણ તે પર પૂરતું લક્ષ નથી અપાયું, હિંદમાં એ માટે મોટું ક્ષેત્ર છે.

રા. પૃ. (૧) ચરબી એસિડ ને Juglandic acid કહે છે. (૨) Nucin (૩) રાળ.

(ખોળ) ઢોરો માટે અત્યુત્તમ ખોરાક છે.

(ફળોની છાલ) તેમાંથી રંગ અને ટેનિન મળે, બહુ ગ્રાહી છે.

(છાલ) રક્તશોધક, ધાવણ સૂકવનાર, ગ્રાહી, કૃમિઘ્ન, તે લોહીબિગાડ, ચામડીના રોગ, ઉપદંશ, પ્રમેહમાં ફાંટ બનાવી વપરાય છે. તેમાંથી રંગ મળે છે.

(પાંદડાં) ઢોરોનો સારો ચારો બને છે, તેમાં છાલ જેવા રક્તશોધક, કૃમિઘ્ન, ગ્રાહી ગુણો છે.

(લાકડું) ઉપરનું કાબરચીતરું સફેદ, અંદરનું કાળાશ લેતું ભૂરું, કાળાં ટપકાંવાળું, બહુ સુંદર, મધ્યમ કઠણ, ઈવન ગ્રેઇન્ડ, મજબૂત, ટકાઉ, તે ફર્નિચર માટે, હલકા લાકડાઓ પર ઝીણી પટીઓ મઢવા, ઢોલકા, સિતાર વગેરે વાજિંત્રો બનાવવા, સ્ટીમર ઘરોની કેબિનો બનાવવા, હાથસાળ, ટેનિસ ક્રિકેટના રમતગમતના સાધનો, બંદૂકના હાથા બનાવવા કીમતી છે. કોતરકામ બહુ થઈ શકે. હિમાલયમાંથી મોટા પ્રમાણમાં આયાત થઈ યુરોપ જાય છે. લંડનમાં ૨ શિલિંગે ક્યુબિક ફૂટ વેચાય છે.

૨. J. Cinera (syn.) J. Cathartica.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) મોટું અમેરિકા–યુ. સ્ટે. કેનેડા જ્યોર્જિયા.

ઉપયોગ. (લાકડું) હિંદી અખરોડ જેવું મોટા પ્રમાણમાં મળે. તેમાંથી પાનેલનાં પાટિયાં, ફર્નિચર, અને બીજી કીમતી વસ્તુઓ થાય છે.

(છાલ) માંથી રંગ મળે છે તે બદામી કાળો રંગ ઊન રંગવા વપરાય છે. રસ ચામડી પર લાગે તો ફોલ્લા ઉઠાડે.

(મૂળની છાલ) રૂબાર્બ (લકડી રેવંચીની) જેવી મૃદુ રેચક, રસાયન છે. તે મરડો, યકૃતવ્યાધિ, વિષમ જ્વર, કૃમિ, જૂની કબજિયાત, ઉપદંશ, જૂના વ્રણો માટે કીમતી દવા છે. અમેરિકાની ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે.

(ફળો) White walnut, Butter nut તેની મીંજ અખરોડના જેવી સ્વાદિષ્ટ હોવાથી આ ફળો પણ સૂકા મેવા તરીકે વેચાય છે. અપક્વ ફળોનું અથાણું બહુ પથ્ય ગણાય છે.

(તેલ) મીંજમાંથી માખણ જેવું ઘટ્ટ તેલ મળે છે. તે સાબુને મીણબત્તીઓ બનાવવા વપરાય છે. કૃમિનાશક છે.

રા. પૃ. (૧) Jugladin; (૨) Nucin; (Juglon) (૩) Juglanicacid; (૪) ઉડ્ડયન તેલ; (૫) ટેનિન.

૩. J. nigra.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું.

(લાકડું) બહુ કીમતી.

(ફળો)ની મીંજ અખરોડની જેમ ખવાય છે. થોડી મળે છે. ઓછી મિષ્ટ હોય છે.

૪. J. japonica.

(ઝાડ) ચીન જાપાનનું.

(લાકડું) ઉપરનાં બધાં અખરોડોના કરતાં સારું, બહુ કીમતી છે, જાપાનથી યુરોપ મોટા પ્રમાણમાં જાય છે.

૪. ઈનગેલરાર્ડિયા

૧. E. spicata (દેશી) ગડમેવા, સિલપોમ ટાગમશોક.

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) ૨૦૦થી પણ વધારે ફૂટ ઊંચું. પાનખર, હિમાલય, બ્રહ્મદેશનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) રાતું, કે રાખોડી રંગનું. સાટીની સિલ્વર ગ્રેઈન્ડ, બહુ સુશોભિત, તે ચાની પેટીઓ, ચમચા, કોતરકામ માટે વપરાય છે. તેમાંથી લાંબાં ને ખૂબ પહોળાં પાટિયાં મળે છે.

(મીંજ અને તેનું તેલ) ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૮

જુલિઍનિયેસી

(Julianiaceæ) એન-હૂક (એનાકાર્ડિયેસીમાં) હચીનસને Hemse. in Phil Trans. Roy soc 169(1908)માંથી લીધો છે.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, ખૂબ રાળવાળાં; પાંદડાં પાનખર, આંતરે, વિભક્ત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો — નરમાદાનાં વૃક્ષો જ અલગ. નાનાં માદા ફૂલો લરમાં વિભક્ત પુષ્પ-રચનાવાળાં, નરફૂલો ઉપકોષમાં ખીચોખીચ; નરફૂલોનાં વજ્ર ૩–૯ ખૂણિયાવાળાં, પાતળાં પુ. અ. કો. પત્રો ન હોય; પુંકેસરો વજ્રખૂણિયા જેટલા અને તેમને આંતરે આવેલા; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ચિરાઈને ઊઘડનારા; ગર્ભાશય મૂળારંભી ન હોય; ખોટા પુંકેસરો ન હોય; ગર્ભાશય એક પોલવાળું, આદિબીજ પોલને તળિયેથી ઊંચે ચડતાં; અડધાં ઊંધાં વળેલાં; ફળો મોટા ઉપકોષમાં બિડાયેલાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં,

ઉ. **સ્થાન.** મેક્સિકો અને પેરુ.

અ. ના.

1. Juliania.

2. Orthropterygium. (આ જીનસ એન–હૂકમાં નથી. હચીનસનના પુસ્તકમાંથી લીધી છે.)

સમૂહ વર્ગ ૫૯

અંબેલિફ્લોરેલ્સ (Umbelliflorales)

વર્ણન. કાષ્ટમય થડવાળાં કે રસભરી દાંડીવાળાં; પાન ઘણેભાગે સંયુક્ત કે બહુ વિભક્ત, ઉપપાન હોય કે ન હોય; ફૂલો ઘણેભાગે નાનાં અને છત્ર જેવી કે દડી જેવી રચનાવાળાં; પુંકેસરો નિશ્ચિત સંખ્યામાં; ગર્ભાશય અધોગામી; બીજ મોટેભાગે વિશાળ બીજધાતુવાળાં.

ઉ. સ્થાન. પૃથ્વીમાં સર્વત્ર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૦૯

કૉર્નેસી

(Cornaceæ) બેન-હૂક ૧, ૯૪૭ (અંશતઃ) ઈ. પી. ૩.૮ : ૨૫૦.

વર્ણન. ઝાડ, ઝાડવાં કે ક્વચિત્ બહુ વર્ષાયુ છોડવા; પાન સામસામાં કે આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય કે ડાળીને આશ્રયે હોય (Helwringia), ફૂલો નાનાં, વિશાખી પુષ્પરચનામય કે કલગી જેવી રચનાવાળાં, ⚥ કે દ્વિજાતીય, ⊕; વજ્રનલિકા ગર્ભાશયને જોડાયેલી, ૪-૫ ખૂણિયાવાળી કે થોડી સપાટ; પુ. અ. કો. પત્રો ૪-૫, ક્વચિત્ ન હોય, પડદાવાળાં કે ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુંકેસરો પાંખડીઓ જેટલી સંખ્યાના અને તેમને આંતરે; પરાગકોશ ટૂંકા, ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા ગાદીતકિયાના આકારની, ♂ ફૂલોમાં વચ્ચે આવેલી; ♀ ફૂલો ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ગર્ભાશય અધોગામી, ૧-૪ પોલવાળાં; નલિકા સાદી કે ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ એકાકી અને દરેક પોલમાં લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં, ૧ ઢાંકણુવાળાં, ફળો ઠળિયાવાળાં કે બોર જેવાં; બીજ લટકતાં; બીજધાતુમાં પ્રત્યંકુર ઘણેભાગે નાનાં.

ઉ. સ્થાન. પૃથ્વીમાં સર્વત્ર-આફ્રિકામાં જૂજ છે.

અ. ના.*

1. Cartisia; 2. Martea; 3. Corokia; 4. Cornus; 5. Mastixia; 6. Auchuba; 7. Garrya; 8. Griselinia; 9. Kaliphora; 10. Toricellia.

૧. કુર્ટિશિયા

૧. C. faginea.

ઝાડ. દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

લાકડું. Assaggi wood, ચીવડ તે ફર્નિચર, સ્ટૂલના પગો, વણવાના નળા (ગોબીન), વણવાના હાથા, ખેતીના ઓજારો વગેરે માટે વપરાય છે.

૪. કોર્નસ

૧. C. sericea (syns). C. florida; Benthamida flovida (અં.) Silky Connel, Kinnikinnik, Osier red.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકાનું. ફ્લોરિડાથી મિસિસીપી; મીઠા પાણીની ભીનાશમાં ઊગે છે. હિંદમાં—પંજાબ અને હિમાલયની તળેટીએ હમણાં વવાય છે. ૧૦-૩૦ ફૂટ ઊંચું.

ઉપયોગ. (છાલ અને મૂળની છાલ) તેમાં પેરુવિયન છાલ સિંકોના જેવા ગુણ છે. તેને છૂંદીને રસ કાઢી તેનું સત્ત્વ (લાલ રંગનું) બનાવી દવા માટે અને રંગો માટે વેચાય છે. બાવળનો ગુંદર તથા લોહક્ષાર સાથે ભેળવી કાળી શાહી બનાવવામાં આવે છે. તે કટુપૌષ્ટિક, ગ્રાહી, થોડો ઉત્તેજક, તેજાનાદાર, સુગંધી, તાજો હોય તો જીભને દાહક, જઠર કે આંતરડાંમાં થયેલો સડો દૂર કરનાર છે. યુરોપના દાક્તરો માને છે કે મલેરિયામાં ક્વિનાઈનની બરોબરી કરી શકે એવી આ એક જ વનસ્પતિની છાલ છે. તેની છાલ અથવા કુમળી ડાળીનું દાતણ કરવાથી તે જ દિવસે દાંત પરની જૂની જામેલ છારી તદ્દન દૂર થઈ દાંત તદ્દન સફેદ થઈ જાય છે. વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં એવી તાત્કાળિક છારી દૂર કરનારી એક પણ ચીજ નથી. છાલનું, ખાસ કરીને મૂળની છાલનું ચૂર્ણ દંતમંજન બનાવવા વપરાય છે. રંગ અને દવા માટે એ છાલનો વેપાર ચાલે છે. તેની પોટીસ બનાવીને વણો પર બંધાય છે.

રા. પૃ. ૧-૨ ટેનિક ને ગેલિક એસિડ; ૩. રાળ; ૪. ગુંદર; ૫. સત્ત્વ; ૬. ઘટ્ટ તેલ; ૭. મીણ; ૮. રાતું રંગ દ્રવ્ય; ૯. લિગ્નિન; ૧૦. પોટાસ; ૧૧. ચૂનો; ૧૨. મેગ્નેશિયા; ૧૩. લોઢું; ૧૪. પાસાદાર ગ્લુકોસાઈડ (દ્રાક્ષ શર્કરા જેને Cornin કહે છે.)

(ફૂલો) માં છાલ જેવા જ ગુણ છે. પણ બજારમાં વેચાતાં નથી, સ્થાનિકે જ વપરાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી પ્રવાહી તેલ મળે છે. તે ખાદ્ય છે.

(પાન) ઢોરો માટે તે સારો ચારો છે.

(ફળો) પાકેલાં ફળોનું હિમ બ્રાંડીમાં નાખી દીપનપાચન તરીકે વપરાય છે. તેનો અર્ક જઠરની નબળાઈ ને અતિસારમાં અપાય છે.

---

* બેન-હૂકના જેનેરાપ્લેંટેરમમાં પહેલું Alangium અને ૧૧મું Nyssa છે તે હચીનસને ૨૧૦-૨૧૧ ખાસ વર્ગ ગણેલ છે.

(લાકડું) અમેરિકન બોક્સવૂડ, ડોગવૂડને નામે અમેરિકામાં વેચાય છે, તે ભારે વજનનું, ફાઈનગ્રેન્ડ, નાના કામ માટે કીમતી, પૉલીશ બહુ સરસ થાય. વસંત ઋતુમાં બે ફૂટ ઉપરથી કાપતાં ફરી સારી ફૂટો નીકળી ઘણા વરસો સુધી ઝાડ લાકડાં આપે છે, છાલ આપે છે. એ લાકડું વણવાના બૉબીન, ગણિતનાં સાધનો માટે વપરાય છે.

૨. C. circinata.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) અમેરિકાનું.

ઉપયોગ. (છાલ) તાજી જ દવા માટે વપરાય. સુકાતાં ગુણો જલદી નષ્ટ થાય છે. હોમિયોપેથી દવામાં તેનો અર્ક કાઢી વપરાય છે. તે અન્નાશયમાં પડેલ ક્ષત, તેની અંદર ભરાયેલ મળ, યકૃતવૃદ્ધિ, કમળો, બીજી પિત્તવિકૃતિ થઈ શરીરે ફૂટી નીકળેલ ગડગૂમડાં, લૂખસ વગેરે માટે કીમતી દવા છે.

૩. C. mas.

(ઝાડ) નાનું, યુરોપનું.

(લાકડું) સુંદર, હાથલાકડીઓ, સ્ટૂલના પગો બનાવવા વપરાય છે.

(ફળો) મિષ્ટ, વધુ પાકવાથી ખાટાં થઈ જાય. શરબત સારું બને છે.

૪. C. sanguinea.

(ઝાડવું) યુરોપનું.

(લાકડું) Cornel dogwood ને નામે ગણિતશાસ્ત્રનાં સાધનો બનાવવા વપરાય છે, કીમતી છે.

૫. C. officinalis.

(ઝાડવું) જાપાનનું.

૬. C. sulccica.

(છોડ) યુરોપ–સ્કોચ પર્વતનું (સ્કોટલેન્ડ)

(ઉપલાં બંને ફળો) લાલ, પૌષ્ટિક, અતિદીપન, ત્યાં તેને Lus–a–Chraois અથવા Plat of gluttony એટલે ખાઉધર કહે છે. આ ફળો સારી ભૂખ લગાડે છે. જઠરના રોગ દૂર કરે છે. જાપાનમાં તાવના ઉકાળામાં ફળોનો રસ નાંખે છે.

૭. C. mascula.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડવું) ગ્રીસનું. ત્યાં તેને Akenia કહે છે. ટર્કીમાં કાઝીલજી એક કહે છે.

ઉપયોગ. (લાકડું) રાતું. તેમાંથી રંગ મળે છે તે Fez નામથી વેચાય છે.

(ફળો) ગ્રાહી આંતરડાંનાં દર્દ, કોલેરા માટે શરબત બનાવી વેચાય છે, સુગંધી હોય છે. તેનો Tart બને છે તેને Rob de Cornis કહે છે.

૮. C. nitidus.

(ઝાડવું) હિંદ, કાશ્મીર, સિલહટ, બ્રહ્મદેશ.

(તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

૯. C. speciosus અને gibosus.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનાં.

(તેલ) મિષ્ટ ખાદ્ય.

૬. ઍોકયુબા

૧. A. Japonica.

૨. A. Himalaica.

(દેશીનામો) ફૂલઅંકી, શીંગના, તખથીર

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડો) પહેલું જાપાનનું, બીજું હિંદ–હિમાલયનું.

(પાંદડાં) તરેહવાર સુંદર આકૃતિનાં.

ઉપયોગ. (લાકડાં) કપાય ત્યારે કાળાં પછી કાળાશ લેતાં ભૂરાં થઈ જાય. કઠણુ, ક્લોસ ગ્રેઇન્ડ, સિલ્વર ગ્રેઇન્ડ, વજન ૫૫, કોતરકામ, જડતર કામને લાયક, કીમતી છે.

૭. ગાર્યા

૧. G. fremonti (skunk bush).

ઉ. **સ્થાન.** (ઝાડ) કેલિફોર્નિયાનું.

ઉપયોગ. (પાંદડાં) જ્વરઘ્ન, પેરૂવિયનબાર્ક જેવાં પૌષ્ટિક, વિષમ જ્વરમાં ૧૦–૩૦ ગ્રેન માત્રાથી વપરાય છે.

૧૦. ટારિશેલિયા

૧. T. tilaefolia.

(ઝાડ) નાનું, પાનખર, હિંદ–હિમાલયનું.

(લાકડું) ચાની પેટીઓ માટે મોટા પ્રમાણમાં વેચાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૦

આલાંગિયેસી (અંકોલાદિ વર્ગ)

(Alangiaceæ) બેન-હૂક ૧. ૯૪૯ (કાર્નસીમાં અંતર્ગત) ઈ. પી. ૩, ૮ : ૨૬૦.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, કેટલીક વાર કાંટાળાં; પાન આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, પત્રકોણુમાંથી ગેંદ જેવાં નીકળેલાં; ડીંટડી સાંધાવાળી; વજ્ર કતરાયેલાં કે ૪–૧૦ દાંતાવાળાં, પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ ૪–૧૦, મોટેભાગે લીટી જેવી, કોઈ વાર તળિયે સંયુક્ત; પુંકેસરો પાંખડીઓ જેટલી સંખ્યાના અને પાંખડીઓને આંતરે કે બેચાર ગણા કે વધારે, છુટા કે તળિયે જરા જોડાયેલા, અંદરની બાજુએ વધારે કે ઓછા રુવાંટીવાળા; પરાગકોષ બે પોલવાળા, લીટી જેવા, ઊભા ઊઘડનારા; કર્ણિકા ગાદી તકિયા જેવી; ગર્ભાશય અધોગામી, એક પોલવાળાં; નલિકા સાદી, મુગ્દળ જેવા આકારની કે ૨–૩ ખૂણિયાવાળી; આદિબીજ એકાકી, લટકતાં, બે ઢાંકણુંવાળાં; ફળો પુ. બા. કો. પત્રો અને કર્ણિકાને મથાળે મુકુટાકાર, ઠળિયાવાળાં, એકબીજવાળાં; બીજ બીજધાતુને લગભગ સમાન પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. **સ્થાન.** ઉષ્ણ કટિબંધ, જૂની દુનિયા (અમેરિકા સિવાય બીજા બધા ખંડો).

અ. ના.

1. Alangium.

૧. A. decapetalum.

૨. A. Lexapetalum.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડો) મલાયાનાં.

ઉપયોગ. (મૂળો) સુગંધીદાર, ચિરપરાં, પાણી જેવા ઝાડા કરનાર હોઈ શરીરમાં જામેલા પાણીને બહાર કાઢનારઃ તે માટે રેચ લેવા વપરાય છે.

(ફળ) ખાદ્ય; બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતાં; ચીકણાં ને ફીકાં હોય છે.

(લાકડું) સારું ઇમારતી.

અંકોલ ૩. A. Lamarckii. (સં.) અંકોલ; (હિં.) ઢેરા; (ગુ.) અંકોલ; આંકલો, (બં.) અકારકંઢા; (મલ) કિમરી; (તા.) અલાંગી; (તે.) ઉગુ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) હિંદના પહાડી જંગલોમાં સર્વત્ર. તે ઉપરાંત બ્રહ્મદેશ, મલાયામાં પણ થાય છે. ખૂબસૂરત પાંદડાંનું, ભરાવદાર મોટું ઝાડ.

ઉપયોગ. (મૂળ છાલ) બહુ કડવી, ગરમ, તીખી, દાહક, સારક અથવા મૃદુરેચક, કૃમિઘ્ન, રક્તશોધક, કુષ્ઠઘ્ન, મોટી માત્રામાં વામક, રેચક, વિષઘ્ન, સ્નિગ્ધ, પિત્તસ્રાવક, સ્વેદલ, ચિરગુણકારી પૌષ્ટિક છે.

અંકોલનાં મૂળની છાલ વિષે આયુર્વેદમાં બહુ વખાણ કરેલાં હોઈ પાશ્ચાત્ય દાક્તરોએ ફાર્મસીઓમાં તેમ જ જાતે અનુભવ કરી પોતાનો અભિપ્રાય જણાવ્યો છે અને તેમાં તેમને આયુર્વેદે વર્ણવેલા ગુણોની પ્રતીતિ થઈ છે. તેમાં આયકેપિકેક્યુએના જેવા વામક ને કફનિઃસારક ગુણો જોવામાં આવ્યા છે. વાતરક્ત, ઉપદંશ, કોઢ, ચામડીના રોગો, સર્પવિષ, કૂતરાનો હડકવા ને ઉંદરના વિષમાં પણ તે ગુણકારી માલૂમ પડી છે.

ઊલટી કરાવવા માટે તેની ૩૦-૫૦ ગ્રેન માત્રા અપાય છે. મૂત્રલ, સારક ને જ્વરઘ્ન તરીકે ૬-૧૦ ગ્રેઈનની માત્રા લેવાય છે. રક્તશોધક તરીકે ૨-૫ ગ્રેઈનની માત્રા લેવી. જાયફળ, લવિંગ, તજ વગેરે સાથે ગોળી બનાવીને લેવાય. આ ગોળીઓ મરડો પણ મટાડે છે. આ દવા નબળા બાંધાના દરદીને આપતાં બહુ સાવચેતી રાખવી. તેની શરૂઆત અલ્પ માત્રાથી કરવી અને જો માફક આવે તો જ વધારવી.

રા. પૃ. (૧) પેટ્રોલિયમ એકસટ્રેકટ (B. P. ૩૬થી ૭૦ અંશ) ૦.૪૦; (૨) એલસોલ્ટ ઇથિર ૦.૬૬; (૩) એલસોલ્ટ આલ્કોહોલ ૪.૧૧; (૪) આલ્કોહોલ ૩.૫; (૫) Alangium Sulphate ૪-૫ ટકા; (૬) હવાને સૂકવી નાખનાર આલ્કલોઈડ (Alangine). ૦.૬૨.

ઉપલાં તત્ત્વોમાં ૫-૬ નંબરનાં તત્ત્વો બહુ અસરકારક છે. લોહીના વધારે પડતા દબાણ પર તેની સારી અસર થશે એવો કેટલાક દાક્તરોનો મત છે. હજુ આ દવા ફાર્માકોપિયામાં પ્રમાણસિદ્ધ થઈ નથી. અંકોલ હિંદમાં પહાડી પ્રદેશોમાં સર્વત્ર થતાં હોવાથી તે વિષે વધારે સંશોધન થઈ તેને પાશ્ચાત્ય વૈદક પદ્ધતિ પ્રમાણસિદ્ધ દવા તરીકે મંજૂર કરે તો ઘણો ઔષધીય તેમ આર્થિક લાભ થાય.

(ફળો) શીતળ, પૌષ્ટિક, વૃષ્ય, સારક. શરીરમાં લોહી ગરમ થઈ આગઆગ જેવું થતું હોય તેમાં બહુ ઉપયોગી. તે પૌષ્ટિક તથા પોષક છે. ક્ષય તથા લોહીની ઊલટીમાં સારો ગુણ કરે છે, કોઢમાં તે ફાયદો કરે છે. પાકાં ફળ અને ધોડાવજ વાટી જરા મધ નાખી આંબાના ઝાડના મૂળમાં નાખવાથી તે જલદી વધી તુરત ફળો આપે છે. આંબાની ગોટલીને તેના રસના ૭ પુટ આપવાથી તે ગોટલી ૦। કલાકમાં ઊગે છે.×

×મદારી લોકો ગોટલી વાવી ૦। કલાકમાં ઝાડ ઉગાડી આપે છે તે ગોટલીને અંકોલના ફળના રસ આપેલા હોય છે. મેથી વગેરે જલદી ઉગાડવા માટે ખેડૂતો તેમનાં બીજને એ રસના પુટ આપે છે.

(બીજનું તેલ) વાતનાશક ને કફનાશક ચામડીના વિકારો પર ચોપડાય. તેથી પરુ વહેતા વ્રણો પણ રુઝાય છે; અને તેમાંનાં જંતુઓનો નાશ થાય છે.

(લાકડું) ઉપરનું આછું પીળું, અંદરનું લીલું ભૂરું, સુગંધી, ક્લોસ અને ઇવિન ગ્રેઇન્ડ. ઓપ સારો ચડે. વજન ૫૦. કોતરકામ, ફેન્સી કામ, હાથીદાંત જડતર માટે કીમતી.

(પાન) સોજા પર રાફડાની માટી સાથે ચોપડાય.

(ફૂલ) સૂકાં ફૂલ, આમળાં અને હળદરનું ચૂર્ણ મધ સાથે આપવાથી પ્રમેહ મટે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૧

નિસ્સેસી

(Nyssaceæ) બેન-હૂક ૧ : ૯૫૨ (કોર્નેસીમાં) ઈ. પી. ૩, ૮ : ૨૫૭.

વર્ણન. ઝાડ કે ઝાડવાં, આંતરે; પાન સાદાં, ઉપપાન ૦; ફૂલો નરમાદા અલગ, ⚥, ટાંચણીના માથા જેવાં, ગેંડ જેવાં કે છત્રાકાર, ક્વચિત્ એકાકી; નરફૂલો—વજ્ર નિસ્તેજ કે ઘણા નાના દાંતાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ ૫ કે વધારે, ઉપરાઉપરી ચડતી કે ન હોય; પુંકેસરો પુષ્પપત્રોની સંખ્યાથી બમણા કે વધુ. ઘણેભાગે બે હારમાં; પરાગકોષ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા મધ્યભાગે આવેલી, માંસલ; માદા ફૂલો—વજ્ર ગર્ભાશયને જોડાયેલાં; પુષ્પપત્રો ૫ કે વધારે, ઉપરાઉપરી ચડતાં, નાનાં; ગર્ભાશય અધોગામી, એક પોલવાળાં કે ૬–૧૦ પોલવાળાં (Davidia); આદિબીજ એકાકી, ટેરવામાંથી લટકતાં, અને ઊંધાં વળેલાં, ૨ કોષવાળાં; કર્ણિકા ગાદીતકિયા જેવા આકારની કે ન હોય; નલિકા સાદી કે ગર્ભાશયના પોલ હોય તેટલા ખૂણિયાની અંદર વિભક્ત થયેલી; ફળો ઠળિયાવાળાં કે પાંખોવાળાં, ૧–૫ પોલવાળાં, પોલ ૧ બીજવાળાં; બીજધાતુ પાતળી, બહુ મોટા પ્રત્યંકુરવાળી.

ઉ. સ્થાન. પૂર્વ એશિયાથી ઉત્તર અમેરિકા.

અ. ના.

1. Nyssa; 2. Camptotheca; 3. Davidia.

પહાડી લીંબુ ૧. N. capitata.

(ઝાડવું) હિંદ—હિમાલય, ઉત્તર અમેરિકા, જાવા.

ઉપયોગ. (ફળો) Ageechee lime બહુ ખાટાં લિંબુ જેવાં. લિંબુની જેમ શાકદાળમાં લહેજત માટે નંખાય છે.

(લાકડું) Tumpelo wood. અતિ રેસાદાર, ચીવડ, કાપવે મુશ્કેલ.

૨. N. Sessiliflora. (નં.) કલય, ચિલાઉની (આ.) તુઅંગ, પાની કદમી.

(ઝાડ) હિમાલય-સિક્કીમ, ભૂતાનમાં ૮ હજાર ફૂટની ઊંચાઈએ થાય છે.

લાકડું. કીમતી. વજન ૩૯. ચાની પેટીઓ બનાવવા મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૨

આરાલિયેસી

(Araliaceæ) બેન–હૂક. ૧ : ૯૩૧, ઈ. પી. ૩, ૮ : ૧.

વર્ણન. ઘણેભાગે કાષ્ટમય થડવાળા, કેટલીક વાર અંતરિક્ષજ મૂળાવાળા વેલા; પાન આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં, વિભક્ત કે હથેલી અને તેના લાંબા આંગળા જેવાં વિભક્ત, ઘણું કરી તારાકૃતિ વાળની રૂંછાળવાળાં; ઉપપાન ફૂલપાંખડીઓના તળિયા-માંથી યા તો જોડાયેલાં અથવા તો ક્વચિત્ જલદી ઓળખાઈ આવે એવાં કે નાની ડીંટડીવાળાં કે ક્વચિત ન હોય; ફૂલો ⚥, બહુજાતીય કે દ્વિજાતીય ⊕, દડાના આકારનાં, છત્રાકારે કે ટાંચણીના માથા જેવાં, ક્વચિત્ અંતરિક્ષ જ; વજ્ર ઊર્ધ્વગામી, નાનાં, અખંડિત કે દાંતાવાળાં; ફૂલપાંખડીઓ ૩ કે વધારે, વખતે ૫ પડદાવાળી કે જરા ઉપરા-ઉપરી ચડતી, છૂટી કે જોડાયેલી; પુંકેસરો છૂટા, પાંખડીઓથી આંતરે અને ઘણેભાગે તેટલી જ સંખ્યાના; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા. ઊભા ઊઘડનાર; કર્ણિકા ગર્ભાશયને મથાળે, ઘણેભાગે મધ્યમાં નલિકા સાથે એક થઈ ગયેલી; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ કે વધારે પોલવાળાં; નલિકા છૂટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એકાકી, ટેરવામાંથી લટકતાં, ઊંધાં વળેલાં, Raphe ventral; ફળો બોર કે ઠળિયા જેવાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને બહુ નાના પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

અ. ના.

Series 1 Aralieæ

1. Myo-do-carpus; 2. Delarbrea; 3. Stilbocarpa; 4. Aralia; 5. Pentapanax; 6. Aralium.

Series 2 Mackinlayeæ

7. Mackinlaya.

Series 3 Panaceæ

8. Horsfieldia; 9. Astrotriche; 10. Cuphocarpus; 11. Panax; 12. Acanthopanax; 13. Fatsia; 14. Didymopanax; 15. Helwingia; 16. Meryta; 17. Schefflera; 18. Polyscias; 19. Sciadophyllum; 20.

Gastonia; 21. Pseudopanax; 22. Eleutherococcus; 23. Heptapleurum 24. Trevesia; 25. Brossaia; 26. Dendropanax; 27. Gilibertia; 28. Osmoxylon.

Series 4 Hedereæ

29. Arthrophyllum; 30. Cussonia; 31. Heteropanax; 32. Brassaiopsis; 33. Macropanax; 34. Oreopanax; 35. Nedera.

Series 5 Plerandreæ

36. Plerandra; 37. Tetraplasandra; 38. Tupidanthus.

આ વર્ગની તાસીર લગભગ અંબેલિફરી વર્ગના જેવી છે. પણ તેમાં ઝેરી તત્ત્વો ઓછાં હોય છે. સુગંધી ઉડ્ડયન તેલની રસકુંપીઓ પણ થોડી હોય છે.

૪. આરેલિયા

૧. A. nudicaulis. (અં.) Bamboo brier.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બહુ વર્ષાયુ, દક્ષિણ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સની દરિયાઈ ખાડી.

(મૂળો) Rabbit Sarsaparilla root. તે અમેરિકા શોધાયા પહેલાં સેંકડો વર્ષ અગાઉ ત્યાંના મૂળ વતનીઓની દિવ્ય ઔષધિ તરીકે જાણીતાં છે. તે રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, સ્વેદલ છે, જૂનો સંધિવા, નાડીવ્રણ, ઉપદંશ, ફેફસાંના વિકારો, ચામડીના રોગ, શ્વાસનલિકાના રોગ વગેરે માટે બહુ કીમતી ઔષધ છે. ક્વાથ કે શરબત બનાવી વપરાય છે. તેના ક્વાથથી વ્રણો ધોવાય. તેલમાં ચૂર્ણ મેળવી કે મલમોમાં નાખી વ્રણો રૂઝવવા વપરાય છે. તે રક્તનિરોધક હોઈ તાજા જખમોનું લોહી તુરત જ બંધ કરી દે છે, ને તે વ્રણને પાકવા દેતું નથી.

રા. પૃ. (૧) Cellulose Aralin. (ખાસ ગુણનું). હાલ ફાર્માકોપિયામાં આ દવા પ્રમાણસિદ્ધ ગણાઈ છે.

૨. A. quinquefolia. (ginseng) (syn.) panax quinquefolia.

ઉ. સ્થાન (છોડ) ઉત્તર ચીન, કોરિયા.

ઉપયોગ. (મૂળો) ચીનજાપાનમાં દવા તરીકે વપરાય છે. તે પૌષ્ટિક, અત્યંત વાજીકર, કામોદ્દીપક મનાય છે. ક્ષીણ થયેલી મૈથુનશક્તિને તે ફરી તાજી કરે છે. તે જરાનાશક (વૃદ્ધાવસ્થા દૂર કરનાર) પણ મનાય છે. તેથી આ મૂળો જો મોટા કદનાં મળી આવે તો ચીનજાપાનમાં ૨૫૦ થી ૫૦૦ ગણી ચાંદીને ભાવે વેચાય છે. ચીની ચિકિત્સકો માને છે કે આ મૂળોના સેવનથી મનુષ્યોમાં જાનવર જેવી શક્તિ ઉત્પન્ન થાય છે. યુરોપીય દાક્તરોએ આ મૂળો એ દષ્ટિએ વાપરી જોતાં તેમ જ તેમનું રા. પૃ. કરતાં તેમને ઉપલા ગુણો ભારોભાર અતિશયોક્તિ ભરેલા જણાયા છે. પરંતુ એક દાક્તરને એક મૂળનો ટુકડો હાથ આવતાં તેણે તે વાપરી જોતાં કંઈક સારા ગુણો જણાયા. તેથી વધુ તપાસ કરતાં તેણે એવું અનુમાન બાંધ્યું કે "આ મૂળોવાળી ઉપજાત બહુ અલ્પ જ મળતી હોવાથી એ જીનસની બીજી સ્પીસીઓ કે વેરાયટીઓ આને બદલે વપરાય છે. એ દાક્તરોને બીજાં મૂળો હાથ આવ્યાં હોવાં જોઈએ. જે કીમતી મૂળો મોંઘી કિંમતે વેચાય છે તે તો પહાડોમાંથી ક્વચિત્ ક્વચિત જ મળે છે."

આ મૂળોની એક ઉપજાત અમેરિકામાં થાય છે. તેનાં મૂળો ચીની વેપારીઓ મંગાવી ચીનમાં વેચે છે, અને લોકોને ઠગે છે. કોરિયામાં જેનું વાવેતર થાય છે તે જાત અમેરિકાની જાત કરતાં ચડિયાતા ગુણોની છે. અમેરિકન જિન્સેંગનાં મૂળ અમેરિકામાં સસ્તે ભાવે ખરીદી ચીનમાં મોંઘે ભાવે વેચે છે. તેમાં કામોદ્દીપન શક્તિ બહુ હોય કે ન હોય પણ કોરિયા ને ચીનનાં મૂળોમાં ઉપર જણાવેલી A. nudicaulis અને બીજી સારસાપરીલા જેવી રક્તશોધક સ્પીસીઓ જેવા ચોક્કસ ગુણો રહેલા છે.

૩. A. pseudo-ginseng. (Indian ginseng).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૧–૨ ફૂટ ઊંચો, નેપાળ, ભૂતાન, સિકીમ, ખાસિયા પર્વત.

ઉપયોગ. (મૂળો) ચીનાઓ દ્વારા જિન્સેંગની તારીફ હિંદમાં સંભળાતાં, હિંદમાં પણ આ મૂળો કામોદ્દીપન માટે વપરાય છે. જોકે તે વિષે આયુર્વેદ કે યુનાની ગ્રંથોમાં ક્યાંય ઉલ્લેખ મળતો નથી. પંજાબ અને ઉત્તર હિંદમાં તે વેચાય છે. તે લાલાસ્રાવક, ચિરપરાં સુગંધી, શોધક, દીપનપાચન છે. તેમનો ફાંટ બનાવી વપરાય છે.

૪. A. quilfolia.

(છોડ) હિંદનો. તેને 'તાપમારી' કહે છે.

(પાન) જ્વરઘ્ન, કફનિઃસારક છે. તેથી સળેખમ મટે છે. તેનું શરબત બનાવી હિંદમાં વપરાય છે.

૫. A. racemosa; (spikenard american spiget).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૩–૬ ફૂટ ઊંચો. ઉત્તર અમેરિકા, ન્યૂઝીલેંડ, જાપાન.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) સ્વેદલ; ઉત્તેજક, રક્તશોધક, તે ઉપદંશ, ચામડીના રોગ, સંધિવા વગેરેમાં વપરાય છે. તેમાં ખરી સારસાપરીલા જેવા ગુણો છે એમ મનાય છે.

(ગુંદિયા રાળ) આમાંથી મળતી ગુંદિયા રાળ દંતશૂળ મટાડે છે.

૬. A. hispida. (અં.) Alder * dwarf.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો.

ઉપયોગ. (મૂળો) તાજા મૂળોના રસનો અર્ક હોમિયોપથીમાં Bristly Sarsaparillaને નામે વેચાય છે. તે રક્તશોધક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, વામક, તીવ્રરેચક છે. તેથી પાણી જેવા ઝાડા થાય છે. જળોદર અને શરીરના બીજા ભાગોમાં થતા પાણીના ભરાવા, મૂત્રાશયના રોગ, પથરી, ઉપદંશ વગેરે મટાડે છે. જઠરને પુષ્ટ કરે. તેમાંથી Aralin તત્ત્વ મળે છે.

(ગુંદિયા રાળ) દંતશૂળ માટે દાંતોમાં રખાય છે.

૭. A. spinosa (Prickly Alder).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્જિનિયા, જાપાન.

ઉપયોગ. (ફળ) ચૂંક, સંધિવા વગેરેમાં તેનો ક્વાથ કરી અપાય છે. તે લાલાસ્રાવક અને શોધક પણ છે.

(છાલ, મૂળ) સુગંધી, કડવાં, રેચક, વામક, ઉત્તેજક, રક્તશોધક. તેના ગુણ પણ સારસાપરીલા જેવા છે. તેમાંથી Aralin તત્ત્વ વધુ પ્રમાણમાં મળે છે. છોડ તાજો હોય ત્યારે જ ઝાડાઊલટી થાય છે. સૂકાંમાંથી એ તત્ત્વ ઊડી જાય છે.

---

* આ નામે કેપ્રીફોલિયેસી વર્ગની સેંબ્યુકસ ઈબુલસ પણ ઓળખાય છે.

(ગુંદિયા રાળ) તેમાંથી મળતી ગુંદિયા રાળ દંતશૂળ મટાડે છે.

૮. A. edulis (syn.) Dimorphanthus edulis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચીનનો.

ઉપયોગ. (પાન) કુમળાં પાનનું શાક થાય છે.

(મૂળ) સ્વેદલ, શોધક. ચીનજાપાનમાં શિયાળામાં લોકો શક્તિ માટે તેનો ઉકાળો કરી પીએ છે. તે કડવાં ને સુગંધીદાર હોય છે.

૧૧. પાનાકસ

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં મૂળ જિનસેંગ તરીકે વપરાય છે. જોકે તેમાં Aralia Quinquefolia જેવા ગુણ નથી. કેટલાક ગ્રંથકારો A. Quinquefolia ને ખરું જિનસેંગ માને છે અને કેટલાક P. Quinquefolia ને માને છે. એટલે બન્નેમાં ખરું જિનસેંગ કયું તે કહેવું કઠણ છે.

૧. P. coloni (અં.) Wound wort.

ઝાડવું. યુરોપનું. તે રક્તનિરોધક, વ્રણરોપક છે. તે શરીરના કોઈ પણ ભાગમાંથી આવતા લોહીને તુરત જ બંધ કરે છે. અંદર નાડી કે આંતરડાંમાં ક્ષત પડયું હોય, બહારના ભાગમાં વ્રણ પડી રક્ત બંધ થતું ન હોય, જૂના વ્રણો ન રુઝાતા હોય તો આ દવાનો ઉપયોગ કરવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. તેનું શરબત વેચાય છે. તે વાટીને સોજા પર પણ ચોપડાય.

૨. P anisum.

(ફળો) અનીસૂન જેવાં ચિરપરાં સુગંધી, ને ગુણ પણ તેવા જ.

૧૨. એકેન્થોપાનાકસ

૧. A. sciadophylloides.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) જાપાનનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) બહુ પોચું. હાથથી કાપી શકાય. છોડિયાંને પલાળી માવો બનાવી તેમાંથી હેટ ટોપીઓ, સાડી પોલકાં પરની ઝાલર, રમકડાં વગેરે વસ્તુઓ બનાવવામાં આવે છે.

૧૩. ફાટિસયા

૧. F. papyrifera (અં.) Ricepaper.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) ફોર્મોસાનું.

ઉપયોગ. (થડ)નો ગાભો બહુ પોચો હોય છે. ચીનમાં તેને મોટી છરીથી સરખી રીતે કાપી કાગળો જેવાં પાતળાં પાટિયાં કાઢે છે. તેને રાઈસ પેપર કહે છે, તેના પર રંગ ચડાવી કે જરા જાડાં કાઢી તે પર કોતરકામ કરી સુંદર આકૃતિઓ ચીતરી ઘરોમાં શણગાર માટે રાખે છે. એ કાગળો કેક ભરવાના નાના ટીનના ડબા જેવડા કદના કાઢે છે.

૨૩. હેપ્ટાપ્લેઉરમ

૧. H. elata. (દેશી) ચિનિયા, પોંગઝમ.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) સુંદર, સદા લીલું. હિંદ–હિમાલય કુમાઉંથી ભૂતાન બ્રહ્મદેશ.

ઉપયોગ. (લાકડું) નરમ, ઇવનગ્રેઇડ, સુંદર. સિલ્વરગ્રેઇડ દીવાસળીની સળીઓને લાયક.

૩૦. કુરસોનિયા

૧ C. natalensis. (અં.) Cabbage tree.

ઉ. સ્થાન. (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

ઉપયોગ. (લાકડું) આ અને આ જીનસની દક્ષિણ આફ્રિકામાં થતી બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં લાકડાં કીમતી છે.

૩૧. હેટેરોપેનેક્ષ

H. fragrans.

(ઝાડ) આસામનું. સર્વાંગે સુગંધી.

(પાન) રેશમના કીડાને બહુ ભાવે છે. આસામના કીડા ઉછેરનાર એ માટે એ ઝાડોનું વાવેતર કરે છે.

Eri silk worm નામના કીડા ઉછેરે છે.

૩૫. હેડેરા

૧. H. helix (Ivy-common) (દેશી) લબલબ, હરબંબર, અરબંબલ, કુરોર, કુરૂર.

ઉ. સ્થાન. (વેલ) સુંદર, એ વેલ જમીન પર ઊગી ભીંતોને કે ડુંગરોને છાઈ દે છે. હાલ બગીચાઓમાં દીવાલોનો સુંદર બનાવવા માટે વાવે છે. તેમાં ચીકણો ગુંદર જેવો રસ હોય છે, તે ભીંતોને લાગી વેલને ચોટાડી દે છે. તે હિંદ હિમાલયની છે.

ઉપયોગ. (રેસા) ડાળીઓમાંથી મળે છે. દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ડાળીઓ)ની સુંદર હાથલાકડીઓ બને છે.

(ફૂલો) ગ્રાહી, તે અતિસાર, રક્તાતિસાર વગેરે બંધ કરવા વપરાય છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર અને સ્નાયુઓ પર ખરાબ થઈ જાય છે તેથી બહુ સાવચેતીથી વપરાય.

(ગુંદર) બહુ ચીકણો હોય છે. યુરોપમાં સ્ત્રીઓ ચામડી સુંવાળી રાખવા માટે વાપરે છે.

(ફળો) રેચક, કમળો, થૂંકતાં કે ઊલટીમાં પડતું લોહી, કૃમિ, પ્લેગ, પથરી. ઋતુદોષમાં ઉપયોગી છે.

(પાન) ગરમ કરી કળતર, સોજા, અરોળ, માથાનો દુખાવો, વગેરે પર બંધાય છે. તેના ક્વાથથી વ્રણ ધોવાથી જલદી રૂઝ આવી જાય છે. તેને વાટી ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડાય. રસ સૂંઘવાથી નાકમાંથી પાણી ઝરી નાક ને માથાના રોગ મટે. કર્ણસ્રાવમાં કે કર્ણશૂળમાં કાનમાં ટીપાં નંખાય. સૂકાંના ચૂર્ણને તેલમાં ગરમ કરી તે તેલ ઉપલાં દર્દોમાં ચોપડાય કે મર્દન થાય.

૨. H. terebinacea.

(વેલ) સિલોનની. તેની રાળમાંથી ટર્પેન્ટાઇન મળે છે.

૩. H. umbelifera.

(વેલ) એંબોયના ટાપુની.

(લાકડું) લવંડર ને રોઝમરી જેવી સુગંધનું, કીમતી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૩

અંબેલિફેરી (બ્રાહ્મ્યાદિ વર્ગ)

(Umbeliferereæ) (Apiaceæ) બેન-હુક ૧. ૮૫૯; ઈ. પી. ૩, ૮ : ૬૩.

વર્ણન. રસભરી ડાંડીવાળા છોડ, ભાગ્યે જ જરા કાષ્ટમય, કરચલી વળેલી અને પુષ્કળ હલકા ગાભાવાળી થડ ડાંડીવાળાં ઝાડવાં; પાન આંતરે, ઘણેભાગે અતિ વિભક્ત, તળિયે ઢાંકણથી મઢેલાં; ફૂલો ⚥, ક્વચિત્ એકજાતીય. સાદા કે સંયુક્ત છત્રમાં હોય કે ક્વચિત્ ટાંચણીના માથા જેવાં હોય; વજ ગર્ભાશયને જોડાયેલાં, ૫ ખૂણિયાવાળાં; પુષ્પપત્રો ૫, પડદાવાળાં કે જરાં ઉપરાઉપરી ચડતાં, ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, છુટાં, તુરત જ ખરી જનાર, મોટેભાગે મરડાયા વગર કળીમાં રહેલાં; પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨ પોલવાળાં; નલિકા ૨, તળિયે જાડી થયેલી અને ગર્ભાશય પર ટોપી જેવી બનેલી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એકેક, લટકતાં; ફળ અધોગામી, સૂકાં, ૨ પોલવાળાં, ૨ (pericarp)ની અંદર વિભક્ત, મોટેભાગે વિભક્ત, દોરા જેવી મધ્ય ધરીને ટોચે, ધરીને આધારે રહેલાં (Carpophora); ગર્ભાશય ઘણેભાગે ઊપસેલી કોરવાળાં અને ઘણેભાગે સમાંતર રાળાત્મક નાળવાળાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ પ્રત્યંકુરવાળાં.

ઉ. સ્થાન. મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ. ઉષ્ણ પ્રદેશોમાં મોટે ભાગે ઊંચા પર્વતો પર મળે છે. બધા ખંડોમાં મળી શકે છે. મોટો વર્ગ છે.

અ. ના.

Tribes 1 Hydrocotyleæ

1. Hydrocotyle; 2. Nicropleura; 3. Trachymene; 4. Siebera; 5. Xanthosia; 6. Azorella; 7. Apleura.

Tribes 2 Mulineæ

8. Laretia; 9. Spananthe; 10. Bowlesia; 11. Domeykoa; 12. Huanaca; 13. Diposis 14. Asterisetum; 15. Mulinum; 16. Hermus.

Tribes 3 Saniculeæ

17. Eryngium; 18. Alepipdea; 19. Arctopia; 20. Astrantia; 21. Hocquetia; 22. Sanicula; 23. Klotzschia; 24. Setinotus; 25. Lagoecia; 26. Petagnia.

Tribes 4 Echnophoreæ

27. Echinophora; 28. Pychocycla.

Tribes 5 Ammimeleæ

29. Physospermum; 30. Molopospermum; 31. Tauschia; 32. Lecokia; 33. Hippomarathrum; 34. Conium; 35. Vacetia; 36. Nusenium; 37. Thachydium; 38. Arracacia; 39. Smyrnium; 40. Eilophus; 41. Astoma; 42. Erigenia; 43. Henackeria; 44. Bupleurum; 45. Heteromorpha; 46. Rhyticarpus; 47. Lichtenstinia; 48. Trinia; 49. Apium; 50. Apiastrum; 51. Oreosciadium; 52. Cicuta; 53. Ammi; 54. Pituranthos; 55. Cliveria; 56. Carum; 57. Sison; 58. Nicrosciadium; 59. Felcaria; 60. Sium; 61. Pimpinella; 62. Muretia; 63. Chamaesciadium; 64. Cryptotænia; 65. Conopodium; 66. Tinguarra; 67. Osmorhiza; 68. Myrrhis; 69. Orcomyrrhis; 70. Chaerophyllum; 71. Rhablosciadium; 72. Scandiz; 73. Anthriscus; 74. Aegopodium; 75. Oltoa.

Tribes 9 Seselineæ

76. Diplolophium; 77. Athamanta; 78. Todaroa; 79. Portenschlagia; 80. Seseli; 81. Foeniculum; 82. Xatordia; 83. Kundmannia; 84. Thecocarpus; 85. Actinanthus; 86. Pyremidoptera; 87. Magydaris; 88. Cachrys; 89. Prangos; 90. Phellopterus; 91. Lophosciadium; 92. Crithmum; 93. Oenanthe; 94. Crantzia; 95. Cynosciadium; 96. Discopleura; 97. Eurytienia; 98. Aethusa; 99. Cymbocarpum; 100. Choritænia; 101. Capnophyllum; 102. Siler; 103. Astydennia; 104. Polemannia; 105. Schultzia; 106 Bonannia; 107. Silaus; 108. Polyzygus; 109. Trochiscanthus; 110. Meum; 111. Cymopterus; 112. Ligusticum; 113. Cyathoselinum; 114. Aciphylla; 115. Anesorhiza; 116. Kaspium; 117. Selinum; 118. Cortia; 119. Pleurospermum; 120. Levisticum; 121. Angelica; 122. Archangelica.

Tribes 7 Peucedaneæ

123. Ferula; 124. Dorema; 125. Peucadenum; 126. Lepeburia; 127. Heracleum; 128. Leptotænia; 129. Opopanax; 130. Malabalta; 131. Ducrosia; 132. Yosimia; 133. Tordylium; 134. Polytænia; 135. Johrenia.

Tribes 8 Caucalineæ

136. Ormosciadium; 137. Szouitzia; 138. Coriendrum; 139. Bifora; 140. Cuminum; 141. Trepocarpus; 142. Ammiopsis;

143. Eaoneantha; 144. Artedia; 145. Daucus; 146. Caucalis; 147. Psamonogeton.

Tribes 9 Laserpiteæ

148. Polylophium; 149. Laserpitium; 150. Tornabenia; 151. Thapsia; 152. Elaeoselinum.

આ મોટા વર્ગમાં ફક્ત રસભરી ડાંડીવાળા મોટેભાગે છોડ જ થાય છે. ક્વચિત્ થોડાં કાષ્ટમયે દાંડીવાળાં નાના ઝાડવાં જોવામાં આવે છે. આ વર્ગમાં ત્રણ જાતની તાસીર જોવામાં આવે છે.

(૧) સર્વાંગ કે ડાંડીમાં પાણી જેવો દાહક રસ.

(૨) ગુંદિયા કે ગંધકી તેલિયા કે બન્ને મિશ્ર રાળાત્મક દ્રવ્ય, થડ ડાંડી કે મૂળોમાંથી.

(૩) ચિરપરા સ્વાદનું સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ. આ ત્રણ દ્રવ્યોમાં જો પહેલું મુખ્ય હોય તો વધુઓછી ઝેરી અસર થાય, બીજું પ્રાધાન્યપદે હોય તો અલ્પ ઝેરી અસર ઉત્તેજિત તરીકે થાય. અને ઉપલા બેનો અભાવ હોય કે અલ્પ અંશ હોય તો એ વનસ્પતિ ખાદ્ય બને છે. ઉડ્ડયન તેલ તો ઓછુંવત્તું ઉપલા ત્રણેમાં હોય છે, છતાં ત્રીજા ખાદ્ય વિભાગમાં વધુ પ્રમાણમાં હોય છે. ઉકાળ્યાથી નષ્ટ થાય કે અલ્પ અંશ રહે; તડકામાં સૂકવ્યાથી પણ ઓછું થઈ જાય. જે ગુંદિયા તેલિયા રાળ મળે છે, તેમાં હીંગ સિવાય બાકીનામાંથી કેટલાક ઔષધિ તરીકે જ વપરાય છે, અને ત્રીજા વિભાગનાં પાન, ફૂલ અને કેટલીકનાં કંદમૂળ ખાદ્ય હોય છે. જે કેટલીકનાં બીજ મસાલા અને ઔષધિમાં વપરાય છે, તેમાં અને તેના ઉડ્ડયન તેલમાં ઉષ્ણ, વાતહર કફઘ્ન, ઉત્તેજક, મૂત્રલ ગુણો છે. કેટલીક મહોષધિ આ વર્ગ પૂરી પાડે છે.

૧. હાયડ્રોકોટિલી

૧. N. asiatica મોટી બ્રાહ્મી.* Pennywort Indian.

૨. H. rotundifolia નાની બ્રાહ્મી, મંડૂકપર્ણી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બન્ને હિંદમાં મીઠાં પાણીની ભીનાશમાં મળે છે. પહેલો હિંદ ઉપરાંત એશિયા ખંડના બીજા ભાગોમાં પણ મળે છે. બીજો નાના પાનનો હિંદમાં ઘણે ભાગે બંગાળમાં અને કવચિત્ કવચિત્ બીજા પહાડોમાં પણ જોવામાં આવે છે. પહેલો હિંદમાં બગીચાઓની અંદર અને ઘરોની અંદર કૂંડાઓમાં બહુ વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડા લાંબી ડીંટડી સહિત) બન્નેનાં તાજાં તેમ છાયામાં સૂકવેલાં દવા તરીકે હિંદમાં વેચાય છે. તડકામાં સૂકવ્યાથી તેની અંદરનું કીમતી ઝેરી તેલ ઊડી જઈ ગુણમાં કમી કે નષ્ટ થાય છે. તેમાં જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, શોધક. મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, રસાયન, કુષ્ઠઘ્ન, વાતહર, દીપન, પાચન, સારક, બુદ્ધિ સ્મૃતિ પ્રદ ગુણો છે. તે કોઢ, વાતરક્ત, ઉપદંશ, પ્રમેહ, લોહીબિગાડ, ઉધરસ, શ્લીપદ રોગ, સોજા, મરડો, ઝાડા,

---

* બ્રાહ્મી નામ Scropularineæ વર્ગની Herpestris monniera નું પણ આયુર્વેદની અંદર છે. બંગાળ અને બીજા કેટલાક ભાગમાં મોટે ભાગે તે જ બ્રાહ્મી તરીકે વપરાય છે. બન્નેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર સારી છે, છતાં ઉપલી વધુ ચડતી છે.

જીર્ણજ્વર, પક્ષઘાત અને બીજા ઘણા વાયુરોગમાં સારું કામ કરે છે. આયુર્વેદની અંદર તેની મહૌષધિ તરીકેની લાંબા કાળથી ગણના થયેલી છે. તેની મુખ્ય અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર, લોહી પર અને ત્વચા પર વધુ અને તાત્કાલિક થાય છે. તેથી એ અવયવોના રોગોને તે જલદી સુધારે છે. ચૂર્ણની માત્રા ૫થી ૧૦ ગ્રેન. ફાંટ બનાવી કે ચૂર્ણ ઘી સાકર કે મધ સાથે ખવાય. તેની અંદર થોડું ઝેરી તત્ત્વ હોવાથી તે એકલી ન વાપરતાં બીજી જેઠીમધ, વજ, હરડે, શંખાવળી, ગળો જેવી ચારપાંચ દવાઓ સાથે ચૂર્ણ બનાવી ખવાય છે. મહારોગની અંદર તેનું સેવન વધુ વખત કરવું પડે. તેના સેવનથી ઘણા કષ્ટસાધ્ય રોગો મટયાના વૈદો, હકીમો અને ડૉકટરોને અનુભવ થયેલા છે. જ્ઞાનતંતુઓના રોગ હિસ્ટીરિયા, મંદ યાદશક્તિમાં તે આશીર્વાદરૂપ દવા છે. બ્રાહ્મીઘૃત, બ્રાહ્મીતૈલ, સારસ્વત ચૂર્ણ આયુર્વેદની સારી બનાવટો છે. તેનો રસ તાજા જખમો, દાઝેલા ભાગ, ખસ, ખરજવાં, નહિ રુઝાતા વ્રણો પર ચોપડાય મલમમાં ભેળવી વપરાય.

શા. પૃ. (૧) તેલિયા સફેદ પાસાદાર તત્ત્વ ૦. ૮૦ Vellarin; (૨) Narcotion poison (અંશ); (૩) ટૅનિન; (૪) આલબ્યુમીન; (૫) ગુંદર; (૬) રાળ; (૭) ચરબી તત્ત્વ; (૮) સાકર.

૨. H. vulgare.

૩. H. rotundifolia.

(છોડ) બન્ને યુરોપના.

(સર્વાંગ) ઝેરી છે.

૬. આઝારેલ્લા

૧. A. Caespitosa (અં.) Balsam bog ફિલેંડનું (syn.) Bolax glabarica (યુનાની) હમામા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) આ અજાયબ જેવો છોડ મધપૂડાના આકારનો ગોળ ગોટા જેવો ૨ થી ૪ ફૂટ ઊંચો થાય છે. ફોકલેંડનો છે.

ઉપયોગ. (ગુંદર)ને બાલસમ બૉગ. ને યુનાની હકીમો હમામાના નામથી સંબોધે છે. તે સુગંધી હોય છે. તેમાં પિત્તઘ્ન ગુણ સરસ હોવાથી યકૃતરોગ કમળો, અને બીજા ગરમીના રોગમાં વપરાય છે.

૧૭. ઈરીનગિયમ

૧. E. Campestre (Eryngo).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (મૂળો) મીઠાં, ચિરપરાં સુગંધી, પૌષ્ટિક, સારક, મૂત્રલ. તે પ્રમેહ, પ્રદર, અત્યાર્તવ, ધાતુસ્રાવ, યકૃતના બિગાડ, પથરી, કંઈ કારણથી થયેલી નપુંસકતાને સુધારનાર છે. તેનો પાક બનાવી ધાતુપૌષ્ટિકતા માટે વેચાય છે, (એક ગ્રંથમાં Foetid eryngo એટલે ગંધારો ઈરીનગો લખે છે.

૨. E. maritima (Sea Hoily) (syn.) E. dichotoma E. planta.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળ)માં ઉપર જેવા પણ ઓછા ગુણ છે.

શાકાકુલમિશ્રી ૩. E. caeruleum (Sumbul)× (દેશીનામો) પોલી, મિટુઆ, કાંકુ, પહાડી ગાજર. નુરાવમી,

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદ—કાશ્મીર, અફઘાનીસ્તાન, એશિયાના બીજા ઘણા ભાગો, રશિયા.

ઉપયોગ. (મૂળ) હિંદમાં બજારોમાં વેચાય છે અને યુનાની હકીમો વાપરે છે. પંજાબના બજારોમાં તે કાશ્મીર અને અફઘાનીસ્તાનથી આવે છે. તે જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, કામોદ્દીપન ને વૃષ્ય છે. વીર્ય ઉષ્ણ થઈ પાતળું પડી જલદી સ્ખલન થઈ જતું હોય, અને તેને લીધે નપુંસકપણું પ્રાપ્ત થતું હોય, પ્રદર તથા આર્તવદોષો ઉત્પન્ન થયા હોય તેમાં તે સારું કામ કરે છે. ધાવણ પણ વધારે છે. હકીમો તેનો અર્ક બનાવી વાપરે છે.

રા. પૃ. (૧) સુગંધી, નરમ, બાલસમ જેવી રાળ ૯ ટકા. તે ઉત્તેજક, વાજીકર ને પૌષ્ટિક છે. (૨) બહુ થોડું ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ; (૩) સુમ્બુલેનેક એસિડ; (૪) સુમ્બુલોઇક એસિડ; (૫) સુમ્બુલિન (ક્ષાર); (૫) (Umbeliferone).

૨૦. આસ્ટ્રાંશિયા

૧. A. sp. (૧) (બાં.) લેાસ, લસેર.

(છોડ) હિંદનો—હિમાલય. મૂળો બહુ સુગંધી. ઉત્તેજક તરીકે વખાણવા લાયક છે. ઉત્તર હિંદમાં શિયાળામાં પાક બનાવી ખવાય છે.

૨. A. major.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) દાહક ને રેચક છે.

૨૨. સેનિકયુલા

૧. S. europea. (Sanicle, Pool Root).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

(મૂળ) ગ્રાહી, રક્તશોધક વૃષ્ય, પૌષ્ટિક, તે અંદરના કોઈ પણ દ્વારમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, વીર્યસ્રાવ, અત્યાર્તવ, પ્રદર, મરડો, ફેફસાંના વિકાર, રક્તવિકાર વગેરે મટાડે છે. તેમને વાટી તાજા જખમો પર ચોપડવાથી રક્તસ્રાવ બંધ થાય, તુરત રૂઝ આવે.

૨૭. ઇચિનોફોરા

૧. E. spinosa (Samphire Pricly).

(છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનો. પાન ને ડાંડીઓનું અથાણું થાય છે, તે દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, પિત્તશામક છે. કમળામાં વખાણવા લાયક છે.

૨૯. સ્મિર્નિયમ

૧. S. olustratum. (Lovage Black. Alexanders).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનો.

ઉપયોગ. (પાન-દાંડી) શાક બનાવી ખવાય છે. તે સુગંધી, ચિરપરાં ને લહેજતદાર હોય છે. દેખાવે સુંદર હોય છે, તેથી ખાવાની વાનીઓ પર શણગાર માટે કોથમીરની જેમ નાખી ખવાય છે.

× સુંબુલ મૂળ Ferula sumbul નું નામ પણ છે.

૩૫. કોનિયમ

કિર્દમાન. ૧. O. maculatum (Sported Hemlock).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ–ગ્રીસ, સમશીતોષ્ણ એશિયા; હાલ વાવેતર થતાં ઉત્તર અમેરિકા ને ઉત્તર આફ્રિકામાં કુદરતી બન્યું છે.

ઉપયોગ. (પાન અને બીજ) બજારમાં વેચાય છે. બહુ ઝેરી હોવાથી હાલમાં ફાર્માકોપિયામાંથી બાતલ કરવામાં આવી છે, પણ કેટલાક દાક્તરો છૂટથી વાપરે છે. યુનાની હકીમોમાં તે ખૂબ વપરાય છે. હિંદમાં ફક્ત બીજ જ અરબસ્તાનથી આવે છે અને કિર્દમાનને નામે વેચાય છે. તેમાં વેદનાશામક, આક્ષેપહર, કફશામક, વાતહર, દાહક, ઘેન લાવનાર, શોથઘ્ન, કામોદ્દીપન ગુણો છે. તે પક્ષઘાત, કંપવાયુ, ધનુર્વા, જ્ઞાનતંતુના રોગ–મૃત્યુ વખતની આંચકી, હિસ્ટીરિયા, સનેપાત, ઉન્માદ રોગ, ગાંડપણ, મંદ યાદશક્તિ, વાઈ,–દમ, ખાંસી–ક્ષય વખતની, બચ્ચાંની મોટી ઉધરસ, શ્વાસમાં અલ્પ માત્રાથી અપાય છે. ધાતુસ્રાવ થઈ કે બીજા ધાતુ બિગાડના રોગ થઈ સ્ત્રીપુરુષની કામવાસના નષ્ટ થઈ હોય તે વખતે આપવાથી જનનેંદ્રિય ચેતનમય બને છે, વળી તે ઝેરકોચલા તથા બીજા કેટલાક ઝેરોનું પ્રતિવિષ હોઈ તેમનાં ઝેરોને ઉતારે છે. તેની અસર હૃદય પર પણ થાય છે. તેથી હૃદયની અંદરના મંદ પડેલ ધબકારા, તેની અંદર થતો દુખાવો, અંદર પાણીનો ભરાવો મટાડે છે. એનાથી ઝેરી અસર થઈ હોય તો વામક દવા, સાદો જુલાબ, ગરમ દવાઓ, ઝેરકોચલાં વગેરે અપાય. તે માથાના દુખાવા માટે વાટી કપાળ ને લમણા પર ચોપડાય, કળતર, સંધિવા પર ગૌમૂત્ર સાથે વાટી ચોપડાય, માત્રા પાંદડાં ૧ થી ૩ ગ્રેન. બીજની ૧ ગુંજ. ક્વાથથી વ્રણો ધોવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુનો નાશ થાય. મલમોમાં પડે છે.

રા. પૃ. (૧) Alkaloid Conin ($\frac{1}{60}$ થી $\frac{1}{20}$ ગ્રેનની માત્રામાં અપાય છે.) (૨) Alkaloid Conihydrine; (૩) Coneic acid; (૪) Conylene; (૫) Hesperidin; (૬) ઝેરી ખમીર આવે તેવું ઉડ્ડયન તેલ; (૭) ઘટ્ટ તેલ; (૮) ચીકાશ; (૯) Ethyl hiperidine.

૩૭. ટ્રાચિડિયમ

૧. T. Lehamanii.

(છોડ) તેનાં મૂળ પણ શકાકુલ મિશ્રીને નામે ધાતુપુષ્ટિ માટે વપરાય છે.

૩૮. આરાકેશિયા

૧. A. xanthorrhiza. (syn) Arracacia esculanta.

(છોડ) ગ્રેનેડા, જમૈકા, પેરૂ ને મેક્સિકોનો.

(મૂળો) બટાટા જેવાં રાંધીને ખવાય છે. મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાં પણ આનાં મૂળ જેવો જ સ્ટાર્ચ હોઈ તે પણ એ જ રીતે ખવાય છે.

૩૯. સ્માઈરીયમ.

૧. S. olusatrum (Alexander).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (બીજ) બજારમાં વેચાય છે. તે Mecedonian Parsley seeds ને નામે યુરોપની દવા માટે વેચાય છે. શરદીને લીધે જઠર, યકૃત ને પ્લીહ સંકોચાઈ ગયાં હોય, સ્ત્રીઓનો ઋતુસ્રાવ અનિયમિત ને થોડો આવતો હોય, સુવાવડ પછી મળ બરાબર છૂટીને બહાર પડયા ન હોય, ગર્ભાશયમાં પવન ભરાઈ પીડા કરતો હોય, મૂત્રાવરોધ ને બીજા મૂત્રવ્યાધિ થયા હોય, તે માટે યુરોપની ઘરગથ્થુ દવા છે. દારૂમાં ઉકાળી સર્પદંશમાં પિવાય.

૪૪. બુપ્લેઉરમ

૧. B. marginatum (દેશી) કાલી જેવર, સીપલ.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદ–હિમાલયનો ૨૫૦૦ થી ૧૨૦૦૦ ફૂટે

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) કનાવરના લોકો કાચાં ખાય છે. તે પૌષ્ટિક ને વાતહર છે.

૨. B. Campestres (Thoroagh leaf)

(છોડ) યુરોપનો.

(બીજ) જીરાની જેમ મસાલા તરીકે વપરાય છે.

(સર્વાંગ) શરીરની અંદરના તેમ જ બહારના ક્ષત, નહિ રુઝાતા ઝેરી વ્રણોનું પરૂ સૂકવવા ઉમદા દવા છે, ઝેરી છે. અલ્પ માત્રામાં વપરાય, મલમોમાં ભેળવી ઝેરી વ્રણોની અંદરનાં બારીક કે મોટાં જંતુઓનો નાશ કરી જલદી સૂકવે.

૩. B. rotnndifolia Thorough wax; Hare's ear.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ, એશિયા, આફ્રિકા.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) રક્તનિરોધક, સ્વેદલ, રેચક, મૂત્રલ, વિષઘ્ન, તે શરીરના કોઈ પણ દ્વારમાંથી થતા રક્તસ્રાવને તાત્કાલિક બંધ કરે, મૂળ કે રસનો ક્વાથ ગોળ સાથે લેવાથી પરસેવો છૂટી ઝેરી પ્રાણીઓનું વિષ ઊતરે, બીજાં ઝેર પણ ઊતરે, પ્લેગ, તાવ, બીજા ચેપી રોગોથી બચાવે, શરદી, સળેખમ, તેથી જામેલ કફ બહાર કાઢે, જળોદર, કમળો મટાડે, તેની રાખના ક્ષારમાંથી Venice અને Castile soap બને છે.

૪૭. લિચટેનસ્ટીનિયા

૧. L. pyrethriftia.

છોડ. હોટેન્ટન્ટ લોકો કેરી પીણું બનાવી પીએ છે.

૪૯. એપીઅમ

૧. A. graveolens (Smallage. Garden Celery).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો. હાલ ઘણા દેશોમાં વવાય છે. હિંદમાં યુરોપિયનોના બગીચામાં તથા તેઓ માટે હિંદી બગીચાઓમાં વવાય છે. હિમાલયમાં કુદરતી પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (પાન, ડાંડી) Celery ને નામે વેચાય છે. કોથમીર (ધાણાભાજી) જેમ દાળશાક કે રસોઈની બીજી વસ્તુઓમાં લહેજત માટે કે કચુંબર કરી ખવાય છે, તે ઉકાળીને ન વપરાય. ઉકાળતાં તેની અંદરનું ઉડ્ડયન તેલ નીકળી સ્વાદ સુગંધ અને ગુણ જતાં રહે. તેમાં વાતહર, દીપન, પાચન ગુણો છે.

(બીજ) અજમોદ ને બોડી અજમાને નામે હિંદમાં મસાલાવાળાઓને ત્યાં વેચાય છે. તે દાળશાકના વઘાર માટે લોકો વાપરે છે. તેમાં હૃદય પૌષ્ટિક, વાતહર, શોધક ગુણો છે, ચૂંક, પથરી, પાણીના ભરાવા કોઢ, યકૃત પ્લીહવૃદ્ધિ, કમળો, ગર્ભાશયના રોગ હિસ્ટીરિયા, મગજના રોગ મટાડે. રેચક દવાઓમાં પડે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ ૨ા થી ૩ ટકા. તે ચૂંક મટાડે છે અને રેચક દવાની વીંટ અટકાવવા એ દવાઓમાં નાંખવા વપરાય છે. સંધિવા પર ચોપડાય. (૨) Terepene (Limonene) ૬૦ ટકા; (૩) Palmatic acid; (૪) Phenols; (૫) Sesqua terepene જેને selenene કહે છે. (૬) Sedanolide; (૭) Sedanenic acid.

(મૂળો) કરફસ નામથી યુનાની હકીમો વાપરે છે; હિંદનાં બજારોમાં તે નામે વેચાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક, વાતહર કફઘ્ન, મળશુદ્ધિકર, મૂત્રલ, આર્તવજનક, રક્તશોધક ગુણો છે. જળશોફ, જળોદર, વાઈમાં હકીમો આપે છે, જંગલીની અંદર થોડી ઝેરી અસર હોય છે પણ વાવેતર કરેલાંમાં બહુ કમ થઈ જાય છે. દવા માટે જંગલી મળી શકે તો તે વાપરવાં. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર સારી થાય છે. હિસ્ટીરિયા કમયાદશક્તિ, સંધિવામાં સારી દવા છે.

૫૨. સિકયુટા

૧. C. maculata. Snake wood.

૨. C. virosa. water cowbane -

ઉ. સ્થાન. (છોડ) પહેલો યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનો, બીજો યુરોપ, સૈબિરિયા.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) ઝેરી છે પણ ખાસ કરી મૂળો હળાહળ ઝેરી છે. ઉપલા ભાગોમાં સુકાયા પછી ઝેર થોડું કમી થઈ જાય છે. તેની અસર હાયડ્રોસિએનિક એસિડ જેવી થાય છે. હેમલોકને બદલે ડોક્ટરો વાપરે છે. ફાર્માકોપિયામાં અગાઉ વપરાતાં પણ વધુ ઝેરી લાગવાથી હાલ બાતલ કરેલ છે.

રા. પૃ. (૧) Cumini oil ૧૧ ટકા જીરાના તેલ જેવું; (૨) Cuminic acid; (૩) Cuminiol; (૪) Cuminaldohyde; (૫) Hydrocarbon.

૫૩. આમ્મી

૧. A. visnaga.

(છોડ) આફ્રિકા, યુરોપ-લેવેન્ટ થી માર્સેલ્સ.

૨. A. maj s Bissop's wood .

(છોડ) ચાર પાંચ ફૂટ ઊંચો યુરોપનો. બંને ઉષ્ણ, ગ્રાહી, કડવા, તીખા, કામોદ્દીપન, મૂત્રલ, વાતહર, સારક, આર્તવજનક, વિષઘ્ન.

૫૬. કારૂમ

અજમો ૧. C. copticum (સં.) યવાની (હિં.) અજવાયન; (મ.) ઓવા; (અં.) Bishops Weed. (syn.) Ptychotis ajwayan.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપમાં ગ્રીસનો. હિંદમાં જૂના વખતથી જાણીતો છે. હાલ ઘણા દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં ઇંદોર અને નિઝામ રાજ્યમાં તેનું વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) હિંદના વપરાશ ઉપરાંત યુરોપ, આફ્રિકા વગેરે સ્થાનોમાં તેની નિકાસ થાય છે. ૧૯૧૪ની લડાઈ પહેલાં હિંદમાંથી સને ૧૯૧૧-૧૨માં ૧૫૫૧૫ હંડ્રવેટ કિંમત ૪૩૮૩ પાઉંડનાં ગયાં હતાં, ૧૮૧૮-૧૯માં ૧૯૧૭ હંડ્રવેટ કિંમત પાઉંડ ૨૧૦૨નાં ગયાં હતાં. લડાઈ પહેલાં જે ભાવ હતો તે કરતાં હાલ ભાવ વધેલો છે. એકલા નિઝામ રાજ્યમાં ઉત્પન્ન ૧-૧॥ લાખ રૂપિયાનું થાય છે. એ ફળો દવા માટે, મસાલા માટે થોડે ભાગે વપરાય છે. પરંતુ તેની મોટી વપરાશ તો તેની અંદરથી થાયમોલ (Thymol*) કે જેને હિંદમાં અજમાનાં ફૂલ કહે છે, તે મળે છે તે માટે થાય છે.

(ફળો) વાતહર, ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક છે. તે વાયુથી આવતી તાણ અટકાવવા માટે ગુણકારી છે. ચૂંક મટાડે, અનાજનું પાચન કરી અજીર્ણ મટાડે. ઝાડો, કોલેરા, બંધ કરે, તેના ચૂર્ણની પોટલી કરી નાકે સૂંઘવાથી સળેખમ મટે, શરદીમાં તેની સાથે ડુંગરીનો રસ ભેળવી શરીરમાં મર્દન કરવાથી પરસેવો આવી શરીરમાં સારું ચેતન આવે છે, તેમાંથી ઘટ્ટ તેલ અને તેની અંદરથી જે કપૂર જેવું ઘટ્ટ જામેલું તેલ ૨ થી ૩½ ટકા મળે છે, જેને થાઈમોલ કે અજમાનાં ફૂલ કહે છે, તે હિંદમાં નાગરવેલના પાનમાં મુખવાસ માટે, અને શરદી, સળેખમ, અજીર્ણની દવા માટે પ્રસિદ્ધ છે, હાલ એ કાઢવાનો ઉદ્યોગ યુરોપમાં ખૂબ ચાલે છે. હિંદમાં ગ્વાલિયર અને ધારવાડ રાજ્યમાં પણ કાઢવામાં આવે છે. તેના વરાળિયાં પાણીને Omum water કહે છે, તે સુવાના પાણીની જેમ ચૂંક શરદી, અજીર્ણ માટે વપરાય છે. સુવાવડી સ્ત્રીને શરીરે પ્રસવ પછી અજમાના ચૂર્ણનું મર્દન હિંદમાં ઘરગથ્થુ છે. તેથી તેઓના શરીરમાં ઉત્તેજકતા આવી, શરીર સતેજ બને છે. સુવાવડીના ક્વાથમાં પણ બીજી ચીજો સાથે અજમો નાંખવામાં આવે છે. આયુર્વેદમાં તેમાં, દીપન, પાચન, વાતહર, કફઘ્ન, કૃમિઘ્ન, હૃદયોત્તેજક, ઉષ્ણ, ગુણ જણાવી, ઉદરરોગ, ગુલ્મ, પ્લીહવૃદ્ધિ, અજીર્ણ પેટશળ, ખાંસીમાં આપવા ભલામણ લખે છે. યુનાની હકીમો તેનો અર્ક કાઢી કોલેરા, ચૂંક, અજીર્ણ, ઝાડા, શરદી આંચકી માટે આપે છે, અંગ્રેજી દવામાં પણ તેનો અર્ક, પાણી અને થાઈમોલ બહુ વપરાય છે, થાઈમોલ હિસ્ટીરિયામાં સારું કામ કરે છે, અજમો અને થાઈમોલમાં સ્નાયુ શૈથિલ કૃત (એન્ટીસ્પેઝમોડિક) ગુણ બહુ જ રહેલો છે. તેથી તે દર્દ વખતે આપવાથી દર્દના જુસ્સાને તરત નરમ પાડી દે છે. કૃમિઓમાં તેની અસર બારીક (હૂકવર્મ) પર થાય છે. મોટા પર ઓછી થાય છે.

જુદા જુદા વખતનું પૃથક્કરણ

ફળો રતલ	તેલ રતલ	Crude thymol અશુદ્ધ થાઈમોલ	ટકા
૨૬,૦૭૬	૭૪૨.૦	૩૨૧.૨	૨૮
૨૨.૨૨૭	૬૫૨.૫	૨૬૯.૧	૨૯
૩૨,૩૮૦	૯,૪૩૭	૩૭૦.૫	૨૯

આ ઉપરાંત સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ, Cumene, Terepene, Thymone મળે છે, થાઈમોલને Ajwan camphor પણ કહે છે.

---

* આ થાઈમોલ તત્ત્વ આ ઉપરાંત એ જ વર્ગની બીજી ઘણી સ્પીસીઓમાંથી, લેબિયેટી વર્ગની Thymus જીનસની સ્પીસીઓમાંથી અને મીરટેસી વર્ગની યુકેલિપટસ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓની અંદરથી મોટા પ્રમાણમાં અને બીજા કેટલાક વર્ગની સ્પીસીઓમાંથી નાના પ્રમાણમાં મળે છે.

૨. C. carvi (Caraway) વિલાયતી શાહજીરૂં.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉત્તર મધ્ય યુરોપ. કોકેસસ પર્વત, ઈરાન, તિબેટ સૈબીરિયા. હાલ એ દેશો ઉપરાંત બીજા દેશોની શીતળ ટેકરીઓ પર વાવેતર થાય છે. હિંદમાં ગઢવાલ, કાશ્મીરમાં વવાય છે, આફ્રિકામાં અને અમેરિકામાં પણ વવાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો)ની પેદાશ પૃથ્વીમાં સને ૧૯૨૬માં ૪,૫૦૦ ટન થઈ હતી. સને ૧૯૨૭માં જર્મની, યુનાઈટે ડસ્ટેટ્સ, ઝેકોસ્લોવેકિયા અને બીજા દેશોની અંદર બીજા દેશોમાંથી ૬૦ લાખ કિલોગ્રામ આયાત થયાં હતાં. તે મસાલા માટે, બિસ્કૂટ પાંઉમાં નાંખવા અને તેલ કાઢવા વપરાય છે. તેમાં અજમા જેવા, ઉત્તેજક, દીપન, પાચન વગેરે તમામ ગુણો છે. તેને બદલે વાપરી શકાય, બલ્કે તેનાથી પણ ચડતા ગુણો આમાં છે.

રા. પૃ. (૧) ચરબી જેવું તેલ જંગલીમાંથી ૬.૫ થી ૯ ટકા પણ વાવેતર કરેલામાંથી ફક્ત બે ટકા આશરે મળે છે. તે બહુ સુગંધી હોય છે, રસોઈની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે, સુગંધી વાળતેલો અને સાબુઓમાં નાંખવા, રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા કે બીજી દવાઓના ખરાબ સ્વાદ સુધારવા તેની અંદર પડે છે. (૨) Carvon કે Carvol ૩૭.૫; (૩) Carvavene; (૪) સાકર અમેરિકાનામાં ૬૦ સુધી; (૬) રાળ; (૭) ચીકાશ.

શાહજીરું બીજું. ૩. C. bulbo-Castanum; (હિં.) કાલાજીરા; (syn.) Bunium bulbo-castanum.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિમાલય, કાશ્મીર, બલુચિસ્તાન, અફઘાનિસ્તાન.

ઉપયોગ. (હિંદની બજારમાં એ પણ શાહજીરાને નામે વેચાય છે, સુગંધી હોય છે, તે કપડામાં સુવાસિતા માટે તથા ઊધઈ ન લાગે તે માટે રાખવા હિંદમાં મોટેભાગે વપરાય છે. તેથી ઊનનાં કે રેશમી કપડાંમાં પણ જીવાત લાગતી નથી. કીમતી દસ્તાવેજી કાગળો, પુસ્તકાલયના કબાટોમાં રાખવા ઉપયોગી છે. તેમાં પહેલા શાહજીરા જેવા જ ગુણો છે. યુરોપના શાહજીરામાં ભેળ કરવા યુરોપ ખાતે હિંદમાંથી નિકાસ થાય છે.

(તેલ) યુરોપના C. carui જેવું જ સુગંધી તેલ મળે છે.

(મૂળો) Pignut Great earth nut. રાંધીને ખવાય છે. તેમાંથી સાકર મળે.

અજમોદ. ૪. C. Roxburghii.

(છોડ) હિંદનો, બોડીઅજમો.

(ફળો) ઉષ્ણ, વાતહર, તે હેડકી, ઊલટી, મૂત્રાશયની પીડા, અજીર્ણમાં ઉપયોગી છે, રેચક દવાઓમાં ચૂંક અટકાવવા વપરાય છે.

૫. C. ferulaceum (syn). Bunium ferulaceum.

(છોડ) યુરોપનો ગ્રીસમાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળો) સૂકવી લોટ બનાવી ગ્રીસના લોકો રાબ કે શીરો બનાવી ખાય છે, તેને Topana કહે છે. મૂળોમાંથી સાકર મળે છે.

૬. C. flexuosum (syn.) Bunium flexuosum.

(છોડ) યુરોપ ને એશિયાનો.

(બીજ અને મૂળો) રક્તનિરોધક, મૂત્રલ. તે ક્ષય, ફેફસાના બીજા રોગ, અર્શ, મોટી ઉધરસ, ગુદામાં થતી ખંજવાળ માટે સારી દવા છે.

૭. C. petroselinum. (syn.) Petroselinum Crispum કે Sativum (અરબી) ચુખસીસ. કુસા (Parsley).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ, એશિયા, હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયોગ. (પાંદડાં, કુમળી ડાળી, મૂળો) પાંદડાં, ડાળી, ડાંખળીઓનું કચુંબર કરી, કે કોથમીરની જેમ દાળશાકમાં લહેજત માટે નાંખી ખવાય છે. મૂળો રાંધીને ખવાય છે. તેમાં વાતહર, મૂત્રલ, જઠરપૌષ્ટિક, પિત્તઘ્ન, ગુણો છે. તે યકૃત રોગ, કમળો, પાંડુરોગ, જળોદર, મૂત્રાશયના રોગને મટાડે છે. તે નબળું પડી સંકોચાઈ ગયેલ જઠરને મજબૂત બનાવી તેની અંદર વાયુ જોર કરતો હોય તો તેને કાઢી પાચન શક્તિ વધારે છે, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર વગેરે રોગોને દૂર કરી ગર્ભાશય સ્વચ્છ અને પુષ્ટ બનાવે છે, અનાજ સાથે રાંધી દુખતી આંખે, સ્તનના સોજા પર, ગડગૂમડાં પર બંધાય, માર કે ઘાથી શરીરમાં કાળા ડાઘ થયા હોય તેનું લોહી વિખેરી નાખી અંદર થતી વેદના મટાડે, રસનું ટીપું કાનમાં નાખવાથી કર્ણપાક, કર્ણશૂળ ટાળે, મૂળોમાં વધારે ગુણો છે.

(બીજ) સારક, મૂત્રલ, આર્તવજનક, વાતહર, તે આર્તવ રોગ, પથરી, મૂત્રાવરોધ, પાણીના ભરાવા, જળોદર, જ્ઞાનતંતુઓના રોગ હિસ્ટીરિયા, વાઈ, ઉન્માદ ઉદરરોગ માટે ઉમદા દવા છે. યુરોપ અને ઈરાન–અરબસ્તાનમાં તે બજારમાં વેચાય છે.

રા. પૃ. (૧) Aplin આ ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ છે. તેની અંદરથી Apiol નામનું લીલા રંગનું પ્રવાહી દ્રવ્ય મળે છે. એ તેલ તથા એપીઓલ નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવમાં અપાય છે. અરગટ જેવા ગર્ભાશયને સુધારવાના ગુણ છે. (૨) Apiine (Pectin) બિન ઉડ્ડયન પીળા રંગનું તેલ; (૩) સાકર; (૫) મેદો.

૫૭. સાઈસોન

Sison ammoniacum. Hone wort. Slender.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) આ છોડ Hones નામના પ્રાણઘાતક સોજા, ગાંઠ, ગૂમડાં ફૂટતાં ન હોય, કંઠમાળ, બીજી જાતના સોજા, કળતર, કમરની પીડા પર વાટી ચોપડાય છે.

(મૂળો) મૂત્રલ; કમળો, પથરી, આર્તવદોષ મટાડે.

(બીજ અને તેનું ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ) ઉષ્ણ, જ્વરઘ્ન, આર્તવજનક, વાતહર.

૬૦. સિયમ

૧. S. siarum (અં.) Water parsnip, Skirret.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો. હાલ ત્યાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) Orris root બખેસુમ્બુલને નામે યુરોપીય અને યુનાની ચિકિત્સામાં વપરાય છે. રાંધીને ખવાય છે. તેમાં ઘણો સરસ મૂત્રલ ગુણ હોય છે. મૂત્રપિંડ કે મૂત્રાશયની અંદર ચીકણો મળ જામી ગયેલ હોય, તેને બહાર કાઢે. તેમાં ક્ષત પડેલાં હોય તેને રૂઝવે. બહુ મૂત્રતા, મૂત્રાવરોધ પ્રમેહ, પથરી, જળોદર, શ્લીપદ રોગ, બીજા પાણીના ભરાવા, પ્લીહ અને યકૃતવૃદ્ધિ, કમળો, સોજા વગેરે રોગોને તે મૂત્રરેચ લાવી દૂર કરે છે. પાચનક્રિયા સુધારે.

૨. S. Ninsi.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ચીનનો.

ઉપયોગ (મૂળો) આનાં મૂળો પણ શકાકુલ મિશ્રીને નામે મુંબઈના બજારમાં વેચાય છે. ચીનથી આવે છે તે મીઠાં ને ચીકણાં હોય છે. પાણીમાં ઉકાળ્યાથી ખૂબ ફૂલે છે અને સહેલાઈથી કપાઈ આદુની જેમ અથાણું બનાવી ખવાય છે. ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે યુનાની હકીમો વાપરે છે. મૂત્રરોગ મટાડનાર છે.

૩. S. angustifolium (અં.) Upright water parsnip.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ) આ છોડમાં અંદરના સંકોચાયેલ અવયવોને ખોલી મૂળ સ્થિતિમાં લાવવાનો સારો ગુણ છે. તે જઠર, યકૃત, પ્લીહ, ગર્ભાશય, મૂત્રાશયના અવયવો, અતિ ઠંડીથી કે નબળાઈથી સંકોચાઈ શરીરમાં અતિ વ્યથા કરે છે તેને સુધારે છે. અર્શમાંથી, થૂંકમાંથી, ખાસ કરી અત્યાર્તવનું લોહી બંધ કરવા બહુ અકસીર છે.

૬૧. પિંપીનેલા

૧. P. anisum; (હિં.) સરીફસોંફ; (મં) મહુરી; (Anise).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ. ઇજિપ્ત, લેવેન્ટનો. હાલ રશિયા, સ્પેન, પોલૅંડ, બલગેરિયા, ફ્રાન્સ, તુર્કસ્તાન, સાઇપ્રસમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં સંયુક્ત પ્રાંત, પંજાબ અને ઓરીસામાં થોડા પ્રમાણમાં વવાય છે, કુમળાં પાન ને ડાળીઓની ભાજી થાય છે.

ઉપયોગ. (બીજ) અનીસુન, સરીફસોંફને નામે યુનાની હકીમા માટે તથા મસાલા માટે હિંદમાં વેચાય છે. તે વાતહર, ઉષ્ણ, હૃદયોત્તેજક, કફઘ્ન ને આર્તવજનક છે. રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા તે દવાઓ સાથે વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૩–૪ ટકા, યુરોપનાં બીજમાંથી ૬ ટકા સુધી. આ તેલ વિન્ટરેસી વર્ગનાં બાદિયાન ફળોની અંદરથી જે Anis oil મળે છે તેના જેવી જ સુગંધ અને ગુણોનું હોય છે, તે જ નામે વેચાય ને વપરાય છે. (૨) Anethol કપૂર જેવું ૮૦ ટકા; (૩) Carvicol (Astragol પણ કહે છે); (૪) Menthol; (૫) Ketone; (૬) Trace of terenene; (૭) Acetaldehyde; (૮) Maladerous sulpher; (૯) Chlorine; (૧૦) સાકર; (૧૧) ઘટ્ટ તેલ.

(ખોળનું) રા. પૃ. (૧) પ્રોટીન ૧૭ ટકા; (૨) ચરબી તત્ત્વ ૧૧ થી ૨૨ ટકા.

એનાઇસ તેલ હિંદમાં સાબુમાં, વાળતેલોમાં, મીઠાઈઓમાં સુગંધી માટે અને હૃદયની અંગ્રેજી દવા બનાવનારાઓ માટે મોટા પ્રમાણમાં ચીનથી આવે છે. બાદીઆનનું હિંદમાં વાવેતર હજી થયું નથી, થઈ શકે કે કેમ તે ચોક્કસ થયું નથી. પણ આ અનીસુનનું વાવેતર તો સફળતાપૂર્વક થયેલું છે. બાદીઆન કરતાં મોટા પ્રમાણમાં તેની અંદરથી એનાઇસ તેલ મળી શકે છે. તેથી હિંદમાં આના વાવેતર તરફ વધારે લક્ષ આપવું જોઈએ.

૧. P. saxifraga (Saxifrage Burnet).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા, યુરોપ, Lesser burnet, સૂકાં ચૂનાવાળાં મેદાનોમાં ઊગે છે.

ઉપયોગ. (મૂળો અને સર્વાંગ) મૂળો રાંધીને ખવાય છે, તેમાં મૂત્રલ ગુણ જલદ હોવાથી પથરીને ગાળી નાંખે. તેમાં ઉષ્ણ, સ્વેદલ, મૂત્રલ, પાચક આર્તવજનક, દાહક, તીખાં, વાજીકર, હૃદયપૌષ્ટિક ગુણ છે. તેની મૂળોની તીખાશ મરી કરતાં પણ વધુ હોય છે. ઉકાળ્યાથી કે લાંબો વખત રાખી મૂકવાથી ઘટી જાય છે.

રા. પ્ર. (૧) કડવી રાળ, (૨) આસમાની રંગનું સ્વચ્છ તેલ, આ બંને દ્રવ્ય ઉદર-વાયુ, અરુચિ મટાડી સારી ભૂખ લગાડનાર, દીપન પાચન ગુણ માટે વપરાય છે.

૨. P. Peyncan (દેશી) ટીરિયો.

(છોડ) હિંદ–દક્ષિણ અને ચીતાગોંગ.

(મૂળો) છોટા નાગપુરમાં તાવ માટે વખણાયેલી દવા છે.

૩. P. magna (અં.) Greater Saxifrage. Burnet.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ, ખાસ કરી મૂળો) દાહક, તીખાં, મૂત્રલ, તેનો જલદ ફાંટ મૈથુન શક્તિની કમતાકાત સુધારે. તે માટે ફતેહમંદ દવા છે.

(બીજ) વાતહર, તે ચૂંક, જઠરની પીડા વગેરે મટાડે છે.

૬૪. ક્રિપ્ટોટાયેનિયા

૧. C. canadensis (syn.) Sison segeton.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) કેનેડાનો.

ઉપયોગ. (ફૂલો)માં પુષ્કળ મધ હોય છે. મધમાખી ઉછેરનાર વાવેતર કરે છે.

(સર્વાંગ) શરીરની અંદરના દાહ, લોહી દબાણ, માથાના દુખાવામાં તાજો રસ કે સૂકાનો ફાંટ બનાવી લેવાય છે. જૂના વણો, સોજા પર તેની પોટીસ બંધાય, ખીલ પર વાટી ચોપડાય છે.

૬૭. ઓસ્મોરહીઝા

૧. C. longistylis.

(છોડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનો.

(મૂળો) મીઠાં કાચાં તેમ રાંધીને ખવાય છે.

૬૮. મીર્રહીસ

૧. M. odorata.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો, સુગંધી, બહુ વર્ષાયુ.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ ખાસ કરી બીજ) તેમાં લોબાન જેવી સુગંધ હોય છે તેથી એ નામ પડ્યું છે. પાન, ડાળી અને મૂળો રાંધી શાક કરી ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે. તેમાં શક્તિવર્ધક, હૃદયોત્તેજક, વાતહર, પાચન, દીપન, કફશામક, ઉત્તેજક, સળો અટકાવનાર, વિષઘ્ન, કામોદ્દીપન ગુણો છે. વૃદ્ધ મનુષ્યોને માટે તે બહુ ચેતનવંત સરસ શાક છે. ચૂંક, પેટમાં જામેલ મળ, ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેરમાં અપાય. ક્ષયરોગીને માટે સારાં પથ્ય છે, મૂળો મીઠાં હોય છે. ગાજરની જેમ કાચાં પણ ખવાય.

(બાલસમ) તેની અંદરથી ખાસ કરી મૂળોમાંથી સુગંધી બાલસમ મળે છે, લોબાન જેવું હોય છે, તે મલમોમાં ભેળવી વણો રૂઝવવા અને સોજા પર ચોપડવા વપરાય છે. તેના મર્દનથી હાથપગનો સંધિવા અને બીજા ભાગોના સંધિવા મટે છે.

૭૭. ચીરોફીલમ

૧. C. temulum (Syn) C. sativam. Chervil mirrhis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ ને એશિયાનો. વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (પાન, ડાંડી) કુમળાં રાંધીને ખવાય છે. થોડાં સુગંધી હોય છે. તે ઠંડા થઈ ગયેલા જઠરને ગરમ કરી પાચનક્રિયાને સુધારે છે. શરીરની અંદર મારથી કે ઘાથી કે અંદરના ભાગમાં લોહીબિગાડથી અંદર લોહી જામી ગયું હોય તેને છૂટું કરે છે. અંદર ક્ષત પડેલાં હોય તો રૂઝવે છે. ફેફસાંની અંદર કે ગર્ભાશયની અંદર મળોની જમાવટ થયેલ હોય તેને કાઢી સ્વચ્છ બનાવે છે. અનિયમિત ઋતુને નિયમિત બનાવે. સ્વાદે મિષ્ટ હોય છે.

(મૂળો) મિષ્ટ, કાચાં, તેમ જ રાંધીને ખવાય છે. માથાનો દુખાવો, પેટની અંદર જામેલ મળને બહાર કાઢી મટાડે છે.

૭૮. સ્કેન્ડીકસ

૧. S. odorata (અં.) Chervil sweet.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના દરિયા કિનારાનો, હાલ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ–ખાસ કરી મૂળો) શાક કરી ખવાય છે. બહુ સુગંધી અને મીઠા સ્વાદનાં હોય છે. તે ફેફસાંમાં બગાડો થઈ થયેલા ક્ષયની શરૂઆતમાં ફાયદો કરે છે, જઠરને સુધારી પાચનક્રિયા વધારે, ગર્ભાશયને સુધારી આર્તવદોષ, પ્રદર મટાડે, ધાતુ પુષ્ટ કરે, જઠરના વાયુને કાઢે, ચૂંક, શળ બંધ કરે. પ્લેગ રોગમાં ફાયદો કરે છે. જ્ઞાનતંતુઓ પર પણ તેની સારી અસર થઈ માથાનો દુખાવો, હિસ્ટીરિયા મટાડે છે.

૨. S. Cerefolium.

(છોડ) દક્ષિણ યુરોપનો. આને પણ Chervil કહે છે. શાક બનાવી ખવાય છે.

૭૯ એન્થ્રિસ્કસ

૧. A. sylvestris (Chervil vulgaris).

(છોડ) યુરોપનો.

(પાન) કુમળાં રાંધી કે કચુંબર કરી ખવાય છે. પણ પક્વ થયેથી કંઈક ઝેરી અસર હેમલોક જેવી કરે છે. જોકે તેના જેવાં ભયંકર ઝેરી નથી. મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર સારી અસર કરે છે.

૨. A. cerefolia (Chervil) (દેશી) અત્રીલાલ; રિજેલ–એલ–ગુરાબ, ઝિર–એલ–અબીલે.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઈરાન, અરબસ્તાન.

ઉપયોગ. (બીજ) કડવાં, વાતહર, મળશુદ્ધિકર કુષ્ઠઘ્ન. યુનાની હકીમો વાપરે છે. મુંબઈ, પંજાબમાં વેચાય છે, ચૂર્ણની માત્રા ૧ ઔંસ, મધ સાથે લેવાય.

૮૦. સેસેલી

૧. S. indicum.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો–હિમાલય.

ઉપયોગ. (બીજ) બનઅજવાન, કીરમીજી અજવાન નામે ઓળખાય છે. તે કૃમિઘ્ન, ઉત્તેજક, વાતહર, દીપન, પાચન છે. પંજાબમાં કૃમિ માટે અક્સીર ગણાય છે, માત્રા ૨૦ ગ્રેનથી ૧ ડ્રામ.

૮૧. ફેઓની કયુલમ

૧. F. officinale	Fennel	ભૂમધ્ય સમુદ્ર કિનારાના.
વરિયાળી. ૨. F. vulgare	,,	
૩. F. dulce	,,	

૪. F. capillaceum (અં.) Sweet fennel ઈટાલીનો.

૫. F. capense દક્ષિણ આફ્રિકાનો.

ઉપયોગ. (ફળો) બડીસોંફ, વરિયાળીને નામે ફક્ત F. vulgare નું જ હિંદમાં વાવેતર થાય છે. તેમાં ગળચટો સ્વાદ હોય છે. તે મુખવાસ તરીકે ખાવા, મિઠાઈઓની અંદર લહેજત માટે નાંખવા અને મસાલા તરીકે વાપરવા વેચાય છે. ગુણોમાં ઉપલી બધી સરખી છે. તેમાં વાતહર, દીપન, પાચન, કૃમિઘ્ન, દુગ્ધવર્ધક, ઉત્તેજક, મૂત્રલ ગુણો છે. તે પેટશૂળ, અજીર્ણ, ઊલટી, અતિ તૃષા, દાહ, ગર્ભાશયમાં થતી પીડા, ઉદરવાયુ, જીર્ણજ્વર માટે સાદી દવા છે. હિંદી બીજ ગુણોમાં હલકાં મનાય છે. મુખવાસ તરીકે કેટલાકો આ ફળો વધુ ખાય છે પણ તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર, જઠર પર અને મૂત્રાશય પર ખરાબ થાય છે. તેનું વરાળિયું પાણી હકીમો સોંફ અર્કને નામે વાપરે છે, એ પાણી બચ્ચાંના પેટશૂળ, હેડકી, તાવની અતિતૃષા, પિત્તપ્રકોપ, યકૃત પ્લીહના રોગ, ઊલટી વગેરે મટાડે છે.

(મૂળો) પણ બજારુ દવા તરીકે યુરોપ અને —ઈરાન, અરબસ્તાન, તથા હિંદની યુનાની દવામાં વપરાય છે, હિંદનાં બજારોમાં વેચાય છે. તે ઉપલા રોગો ઉપરાંત મેદરોગહર, કફઘ્ન, ગર્ભાશયના રોગને દૂર કરનાર છે. ગર્ભાશયની અંદરના મળને તે બહાર કાઢી, ગર્ભાશયની અંદર વાયુ ભરાઈ ગર્ભનાદ થાય છે તેને મટાડે, સ્વચ્છ અને પુષ્ટ બનાવે, ગર્ભધારણ કરવા લાયક બનાવે. વાંઝણી સ્ત્રીઓ માટે હકીમો આપે છે.

(તેલ) ઉડ્ડયન, સુગંધી તેલ, પાન, ફૂલ, ડાંડી, મૂળો અને બીજમાંથી મૂળોની વાસનું મળે છે. બીજમાંથી બીજું ઘટ્ટ તેલ પણ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. ઘટ્ટ તેલ સ્વીટફિનેલ ફળોમાંથી ૧૨ ટકા સુધી મળે છે. આ તેલમાં બીજ અને મૂળો જેવા જ ગુણો છે. તે રસોઈની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે અને રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા તેમાં પડે છે.

(ખોળ)માંથી ૧૪ થી ૧૨ પ્રોટીન અને ૧૨ થી ૧૮½ ચરબી તત્ત્વ મળે છે. તે ઢોરના ખોરાક તરીકે કીમતી ગણાય છે.

(પાન ડાંડી) તાજા છોડનાં કુમળાં પાન ને ડાળીઓની ભાજી બને છે. તે પિત્તશામક ને વાતહર છે. ઉપલા ઘણાખરા ગુણો તેની અંદર હોય છે. તે પથ્ય શાક છે. તેના રસનું ટીપું આંખમાં નાંખવાથી દુખતી આંખ મટે, આંખની અંદરની છારી નીકળી આંખ સ્વચ્છ બને.

રા. પૃ. (સર્વાંગ–ખાસ કરી ફળોનું) (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૩½ ટકા સુધી; (૨) Anethol ૬૦ સુધી; (૩) Geraniol કડવા સ્વાદનું; (૪) D. linaole; (૫) Para-cymene; (૬) L. boreneol; (૭) ઘટ્ટ તેલ ૩ થી ૧૨; (૮) Acetic asters; (૯)

સાકર; (૧૦) N decylic aldehyde; (૧૧) Fenchone ૧૦ થી ૧૫ ટકા તે કડવું કપુર જેવી સુગંધનું; (૧૨) Methyl chavicol; (૧૩) Anise acid; (૧૪) Pinone; (૧૫) Camphene; (૧૬) D. pentene; (૧૭) Phellandrene.

૯૯. પ્રેંગ્રોસ

૧. P. pabularia (દેશી) ફીટર અસાલિયન.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદ-કાશ્મીર અને હિમાલયના બીજા ભાગો, અફઘાનિસ્તાન, ઇરાન, તિબેટ. ઢોરોના ચારા માટે પુષ્કળ વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) દીપન, પાચન, ઉત્તેજક, વાતહર, મૂત્રલ, ફિટર અસાલિયનને નામે યુનાની હકીમો માટે હિંદમાં વેચાય છે. તે જઠરરોગ, મૂત્રાશયના, ગર્ભાશયના રોગ માટે સારી દવા છે, પ્રમેહ મટાડે.

રા. પૃ. (૧) થોડું ઘટ્ટ તેલ; (૨) ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ ૧ ટકો; (૩) આલ્કેલોઇડ (ક્ષાર); (૪) Quercitrin મોટા પ્રમાણમાં; (૫) વેલેરિક એસિડ.

૯૨. ક્રીથમમ

૧. C. maritima (અં.) Samphire rock.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપના દરિયાકિનારાનો.

ઉપયોગ. (સર્વાંગ)નું અથાણું થાય છે. યુરોપમાં તે અથાણાનો રાજા કહેવાય છે. તેમાં દીપન, પાચન, મૂત્રલ, વાતહર, પિત્તશામક ગુણો છે. તે યકૃત, પ્લીહરોગ, અજીર્ણ, મૂત્રાશયના રોગ માટે યુરોપની ઘરગથ્થુ દવા ગણાય છે.

૯૩. ઓઇનેનથે

૧. O. crocata (અં.) Water drop wart. Dead tongue.

(૨) O. phellandrium ,, ,, ,, Dead tongue.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉત્તર શીતકટીબંધના. આ વર્ગના વધુમાં વધુ ઝેરી છોડો આ છે. છેલ્લાનું એકાદ પાન ચવાય તો જીભ લાંબો વખત સુધી બહેર મારી સ્વાદ લેવા નાલાયક બને છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) પાર્સનિપ જેવા જ આકાર ને રંગનાં હોય છે. તેથી લોકો ભૂલથી ખાય છે. તે ઝેરી હોય છે, છતાં ઉપરના ભાગ જેટલું તેની અંદર ઝેર હોતું નથી. તેને દારૂમાં ઉકાળી દવા માટે વપરાય છે. તે વાઈ અને જ્ઞાનતંતુના બીજા રોગોને મટાડે છે. અર્ક બનાવી વપરાય છે. માત્રા ૧-૫ ટીપાં.

(બીજ) ઝેરી છે, પણ દવામાં યોગ્ય માત્રા ૪ થી ૫ ગ્રેન-થી વપરાય છે. તે જૂનો શ્વાસ, લોહીબિગાડ, મૂત્રરોગ, કંઠ નલિકાના સોજા તથા દમમાં વપરાય છે.

૨. O. fistula (અં.) Lovage water.

(છોડ) ઉત્તર ગોળાર્ધ. અમેરિકાની શીતળ ટેકરીઓ પર જૂજ.

(સર્વાંગ) ઝેરી. ઉંદરો અને બીજાં ઝેરી પ્રાણીઓને ઝેર આપવાની દવા બને છે.

૩. O. machons (Machons).

(છોડ) શીતકટીબંધ યુરોપ, એશિયા.

(મૂળો) રાંધીને ખવાય છે. કાચાં થોડાં ઝેરી છે પણ રાંધ્યાથી ઝેર નષ્ટ થઈ જાય છે.

૪. O. pimpinelloides } રસભર્યાં મૂળો રાંધીને ખવાય છે, ઝેર ઓછું
૫. O. peucedanifolia } હોય છે, તે રાંધ્યાથી નષ્ટ થઈ જાય છે.

૯૮. ઈથુસા

૧. A. cynapium. Fools parsley.

(છોડ) યુરોપનો. કૂતરા માટે પ્રાણઘાતક, મનુષ્યોને મોટી માત્રા કે વધુ સેવનથી થોડું ઝેર ચડે. તેમાં પાચક, વેદનાશામક, વાતહર ગુણો છે. જઠરની નબળાઈ, કોલેરા, ઉનાળાની ગરમીને લીધે થયેલા ઝાડા, આંચકી માટે નાની માત્રાથી અપાય છે.

૧૧૦. મેયુમ

૧. M. anthelamanticum M. muttelina (Meu. Spignel. Spikenard Baldmoney).

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) યુરોપના પહાડોનો.

ઉપયોગ. (મૂળો) રાંધી શાક બનાવી ખવાય છે. તેમાંથી ગોળ જેવો મીઠો રસ મળે છે. તે Venic treacle બનાવવા વપરાય છે, જે ગોળની જેમ ખવાય છે. મૂળો ચિરપરાં, મીઠાં ગાજરના સ્વાદનાં હોય છે. તેમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

૨. M. matellina.

(છોડ) યુરોપનો, ઉપલાની જેમ બજારમાં વેચાય છે. તેમાંથી પણ વેનાઇસિટ્રીકલ (ગોળ) મળે છે.

૧૧૨. લીગુસ્ટીકમ

૧. L. levisticum (અં.) Lovage common.

૨.L. scoticum (અં.) Scotch lovage. ક્ષુવારી અજમો

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) ઉત્તર ગોળાર્ધના યુરોપમાં ૧૪મા સૈકાથી વાવેતર.

(પાન અને કુમળી ડાળીઓ) શાક દાળમાં લહેજત માટે પડે છે .

ઉપયોગ. (બીજ) કૃમિઘ્ન, વાતહર, દીપન, પાચન, ગર્ભાશયોત્તેજક, વિષઘ્ન, મૂત્રલ હૃદયપૌષ્ટિક ઘણે ભાગે અજમા જેવા જ ગુણ છે. હિંદમાં ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે.

(મૂળો) મૂળોમાં બીજ જેવા પણ થોડા ઓછા ગુણ છે.

રા. પૃ. ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ અજમા જેવું. ગેલિક એસિડ, કડવું સત્ત્વ, રાળ, Ligulian તે કીરમજી રંગ દ્રવ્ય છે. લીંબુના રસ સાથે સુંદર જાંબલી રંગ બને.

૩. L. sinense (syn.) L. folicium.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) ચીનનો બજારુ છે, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં પણ મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) Osha colorado. Coutch root કફઘ્ન તરીકે કીમતી છે. દમમાં વપરાય છે.

૧૧૫. એનેસોરીઝા

૧. A. capenses.

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો.

(સર્વાંગ) કચુંબર કરી કે શાક બનાવી કેપ ઑફ ગુડહોપમાં ખાવા માટે વેચાય છે.

૧૨૦. લિવિસ્ટીકમ

૧. L. officinalis (અં.) Italian lovage.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના પ્રદેશનો, હાલ ફ્રાન્સ, ગ્રીસ, બાલકન રાજ્યમાં વાવેતર થાય છે, બીજ તેમ જ પીલાંથી ઊગે.

ઉપયોગ. (પાન, ડાળી) કુમળાં પાન ડાળીઓ ધાણાભાજીની જેમ રસોઈની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે કે શણગાર માટે કે કચુંબર કરી ખવાય છે. યુરોપમાં ૧૪મા સૈકાથી વાવેતર થાય છે, તેમાં ચિરપરાં સુગંધી સ્વાદ વાસ હોય છે, થોડું સુગંધી તેલ મળે. સૂકા પાંદડાં ચા બનાવી પિવાય છે.

(બીજ) તેમાં હૃદયપૌષ્ટિક, સ્વેદલ, કફઘ્ન, આર્તવજનક, વાતહર ગુણો છે, બજારુ દવા છે.

(તેલ) બીજમાંથી સુગંધી તેલ મળે તે તંબાકુને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે.

(મૂળો)માં બીજ જેવા પણ ઓછા ગુણો છે.

૧૨૧. એન્જેલિકા
૧૨૨. આર્ચેન્જેલિકા

૧. Angelica officinalis.

૧. Archengelica officinalis.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) બંને ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાના.

ઉપયોગ. (પાન, ડાળી) કુમળાં, સુગંધી, ચિરપરાં, ખોરાકીની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે પડે છે. તે માટે સીરિયામાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળો) સુગંધી, જરા કડવાશ લેતાં તીખાં, ખાતાંવેંત જરા સ્વાદિષ્ટ લાગે પણ પછી મોઢામાં ચણચણાટ કરી ગરમી કરે. ખાદ્ય નથી. દવા માટે જ વપરાય છે. તે ઉત્તેજક, સ્વેદલ, પાચન, દીપન, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, કફઘ્ન ને વાતહર છે. સૂકવી બજારમાં વેચાય છે.

(બીજ) પણ દવા માટે બજારમાં વેચાય છે. તેમાં મૂળો જેવા જ ગુણો છે.

રા. પૃ. સર્વાંગ — પાન, ડાંડી, મૂળ, બીજનું. (૧) સુગંધી ઉડ્યન તેલ ડાંડી અને બીજમાંથી ૧ ટકો, પાંદડાંમાંથી $\frac{1}{2}$ ટકો અને મૂળોમાંથી ૦.૧૫ થી ૦.૩. આ તેલ દારૂ આસવોમાં ને ખોરાકીની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે, રેચક દવાની વીંટ અટકાવવા, બેસ્વાદ દવાઓના સ્વાદ સુધારવા વપરાય છે. શરદી, માથાના દુખાવા માટે શરીરે ચોપડવા કે બીજા તેલમાં ભેળવી મર્દન કરવા વપરાય છે. (૨) Resoresin ૬ ટકા; (૩) Angelic acid; (૪) Angelicol; (Phytosterol ૦.૩૫ થી ૭. ઉડ્યન છે; (૫) Terepene; (૬) d-phellendrene; (૭) Valeric, Oxymyristic, Oxypentadecytic, Styphnic, Camphretic, acids; (૮) Lactone જેમાં કસ્તૂરી જેવી સુગંધી હોય છે (આ લેકટોન હાલ બીજી કેટલીક વસ્તુની બનાવટથી બનાવટી પણ બનાવે છે. પરંતુ તે આના જેવો બહુ સુગંધી નથી હોતો. તેની સુગંધ ટકાઉ નથી હોતી); (૯) સાકર; (૧૦) ચીકાશ; (૧૧) સ્ટાર્ચ.

(ફૂલો) ઉષ્ણ, કફશામક, તે શરદીથી થયેલ સળેખમ, છાતીની અંદરનો કફનો ભરાવો, ફેફસાંની અંદરનો સોજો, ખોખરો અવાજ સુધારવા દૂધમાં ઉકાળી પિવાય. તેથી

શરીરમાં પરસેવો આવી શરદી દૂર થઈ શરીર સતેજ બને છે, તેનો એકસ્ટ્રેક્ટ દવા માટે વેચાય છે.

છારા, છુરા. ૨. A. glauca.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ૪ થી ૧૨ ફૂટ, હિંદ–કાશ્મીરથી સીમલા, કાંગરા ખીણ, યુરોપ.

ઉપયોગ. આ છોડ હિંદમાં ઔષધિ તરીકે જાણીતો નથી પણ ફ્રાન્સમાં અગાઉ હૃદયોત્તેજક અને પિત્તશામક તરીકે તથા ચૂંક, અજીર્ણ, જૂની કબજિયાત માટે વપરાતો.

૧૨૩. ફેરૂલા

હિંગ ૧. F. foetida. Asafoetida (સં.) હિંગુ, **(ગુ.)** હિંગ, વઘારણી syn. Narthex asafoetida.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) મોટો, બહુ વર્ષાયુ, હેરાત, લેરીસ્તાન, બલુચિસ્તાનનો. હાલ ત્યાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (તેલિયા, ગુંદિયા રાળ) મૂળોના ઉપરના ભાગમાં છેદ કરવાથી મળે છે. શરૂમાં તે દૂધ જેવી સફેદ હોય છે. પણ હવા લાગતાં પાછળથી ભૂરા લાલ રંગની બને છે અને જામી જઈ નક્કર બને છે. તે જરા અણગમતી વાસ અને તીખા ચિરપરા સ્વાદની હોય છે, આવો રસ આ જીનસની બીજી નીચે લખી સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે, તેમાં એકાદ બેનો એના જેવી જ જલદ વાસ અને સ્વાદનો હોય છે. તે ભેળ કરવા લોકો વાપરે છે. નીચેની સ્પીસીઓમાંથી પણ મળે છે.

૨. F. Narthex હિંદ, કાશ્મીર, એસ્ટોર, હસારા, પશ્ચિમ ટિબેટ. ઉપરના જેવાં જ જલદવાસ સ્વાદનું પણ ઓછા પ્રમાણમાં.

૩. N. jaeschkeana કાશ્મીરનો.

૪. N. scordosma. હિમાલયનો.

૫. N. foetidissima, કાશ્મીરનો. તેને ઇસ્કેસિના કે શકબિનજ કહે છે. અંગ્રેજીમાં Gum sagapanum કહે છે.

૬. N. alliacea ઇદાન, ખોરાસાન.

૭. N. serapium, ઇરાન.

૮. N. persica ઇરાન.

૯. N. szowitziana ઇરાનનો.

હિંગમાં ઉપલાંમાંથી કેટલીકની હલકી રાળનો ભેળ કરે છે. ઉપરાંત લુચ્ચા વેપારીઓ છોડની ડાળીઓના કટકા, ચીરોલી પથ્થર (Gypsam), કાથો વગેરે પણ ભેળવે છે. હિંગ હિંદુસ્તાનમાં ઇરાનમાંથી બલુચિસ્તાનને રસ્તે આવે છે. હિંદમાં થતી જાતિઓ તેમ F. foetidaનું રીતસર વાવેતર હિમાલયની ઊંચી ટેકરીઓ પર કરવામાં આવે તો એ ઉદ્યોગ હિંદમાં ખીલવવા માટે સારું ક્ષેત્ર છે. હિંદમાં એક વર્ષે વાર્ષિક ૬૦૦૦ હંડ્રવેટ કિંમત રૂ. ૨૧૬૩૦૦ આશરેની સરહદની પેલી પારના દેશોમાંથી આવી હતી. હિંદમાં તે મુખ્યત્વે દાળ, શાક, કઢીના વઘાર માટે જૂના કાળથી વપરાય છે. થોડી દવા તરીકે ખપે છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તેમાં ઉષ્ણ, ઉત્તેજક, વાતહર, દીપન, પાચન, કફશામક, આર્તવજનક, કૃમિઘ્ન ગુણો છે. તે પેટશળ, ઉદરવાયુ, આફરો, અજીર્ણ, અતિસાર ને સંગ્રહણીની આંકડી, હિસ્ટીરિયા તથા મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગ, કોલેરા,

ઊલટી મટાડે છે. આયુર્વેદની બનાવટોમાં હિંગ્વાષ્ટક ને હિંગ્વાદિ ચૂર્ણો પ્રશસ્ત છે. બાળકોની ચૂંક, વખતે નાભિ પર ચોપડાય. દંતશૂળમાં રાખ્યાથી તેની અંદર સ્નાયુ શૈથિલ્યકૃત ગુણ હોવાના કારણે દર્દ જલદી શાંત પડી જાય.

રા. પૃ. (૧) રાળ (ઇથરમાં ઓગળે તેવી) ૪૭.૨ ટકા; (૨) રાળ (ઇથરમાં ન ઓગળે તેવી) ૧.૬ ટકા; (૩) ગુંદર ૧૯.૪ ટકા; (૪) Bassorin Umbelliferene ૬.૦ ટકા; (૫) ઉડ્ડયન તેલ ૪.૬૧ ટકા; (૬) Supermalate of lime and some salt ૧૦.૫ ટકા; (૭) બાકી કચરો.

અંશતત્ત્વો.

(૧) Allyl; (૨) Allylpersulphide; (૩) Terepene; (૪–૮) Ferulic, Malic, Acetic, Formic, Valeric acids; (૯) Sulphur.

શકાકુલ મિશ્રી ૧૦. F. sumbul (syn.) F. suaveolens (દેશી) સુંબુલ, સકાકુલ મિશ્રી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) અફઘાનિસ્તાન તથા તુર્કસ્તાનનો, ત્યાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં હિમાલયમાં છૂટોછવાયો મળે છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) Musk rootને નામે ઓળખાય છે. તે લાંબાં ને જાડાં હોય છે. તે સુંબુલને નામે વેચાય છે.

તેમાં કસ્તૂરી જેવી જલદ સુગંધ અને કડવો ચિરપરો સ્વાદ હોય છે. મૂળો જૂનાં થયા પછી પણ સુગંધ જલદી જતી રહેતી નથી, લાંબો વખત રહે છે. તેમાં જ્ઞાનતંતુ-પોષક. આક્ષેપહર, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, કફઘ્ન, વાતહર, આર્તવજનક ગુણો હોય છે. તે ઝાડો મરડો, દમ, જૂનો શ્વાસરોગ, નષ્ટાર્તવ, વગેરે મટાડે છે.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૧ ટકો; (૨) રાળાત્મક દ્રવ્ય ૧૭ ટકા; (૩) સુંબુલિક ઍસિડ. તેમાં વેલેરિનિક ઍસિડ જેવા ગુણ છે.

જવાસીર ૧૧. F. galbanifera.

૧૨. F. rubricaulis.

૧૩. F. schair.

(Galbanum) (દેશી) જવાસીર, ખસુઈ, બર્ઝહડ.

ઉ. **સ્થાન.** (છોડ) સીરદરિયા (સેબિરિયા ને તુર્કસ્તાનના સીમાડા પરના પહાડોનો).

ઉ**પયોગ.** (ગુંદિયા–તેલિયા રાળ) મૂળોમાં છેદ કરવાથી મળે છે. તે ઉપલે નામે દવા માટે વેચાય છે. તે ફીકા લીલાશ લેતા પીળા રંગની ને આસમાની ઝાંય લેતી હોય છે. તે ઉત્તેજક, શોથઘ્ન, જ્ઞાનતંતુને પોષક, કફઘ્ન, સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત છે. પક્ષઘાત, જીર્ણ ઉધરસ, દમ, વગેરે માટે યુનાની ચિકિત્સા પદ્ધતિમાં વપરાય છે. લોહીની ઊલટી, મૂત્ર માર્ગે પડતું લોહી વગેરેમાં તે ફાયદાકારક છે. ફોટોગ્રાફી ક્રિયામાં તથા શાહી બનાવવા માટે વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧) રાળ ૬૫.૮ ટકા; (૨) ગુંદર ૨૨.૬ ટકા; (૩) બેસોરિન ૧.૬ ટકા; (૪) ઉડ્ડયન તેલ ૩.૨ ટકા; (૫) મેલિક ઍસિડ ૦.૨; (૬) ગેલિક ઍસિડ; (૭) ઘટ્ટ તેલ ૫–૧૦ ટકા; (૮) ગંધક; (૯) Resorin; (૧૦) Umbeliferene; (૧૧) ટેનિન; (૧૨) ચિકાશ.

૧૨૪. ડારેમા

ઉશક. ૧. D. ammoniacum.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઇરાન-ઇરાક પ્રાંતમાં ચેરડેકોસ્ટ, કુમીશા-,સેબીરિયા, તિબેટ, હિંદ-હિમાલય, નેપાળ, ભુતાન.

ઉપયેાગ. (ગુંદિયા રાળ) Amononiac-ઉશક નામથી બજારમાં વેચાય છે. હિંદમાં યુનાની હકીમેા વાપરે છે. તે દેખાવે હિંગ જેવી હોય છે. થડમાં છેદ કરવાથી રસ જામી જાય છે. તે ઉપરાંત. ફળેા ઉકાળવાથી છૂટી થઈ મળે છે. ફૂલેા આવી ગયા પછી જૂન મહિનામાં ફળ આવે છે. તે ઉત્તેજક, કફઘ્ન, મૂત્રલ, ગ્રાહી, સ્વેદલ, રક્તશેાધક, કેાથઘ્ન ને શેાથઘ્ન છે. જૂના શ્વાસરેાગ, છાતીનેા દુખાવેા ને ફેફસાંનેા રેાગ, પાંડુરેાગ; સ્ત્રીઓના ગર્ભાશયના રેાગ, જ્ઞાનતંતુઓના રેાગ, ઝાડેા, મરડેા, મૂત્રાશયના રેાગ વગેરે માટે ફાર્માકોપિયામાં પ્રમાણુસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. માત્રા ૫-૧૦ ગ્રેઈન, ટિંચર અડધેા ઔંસ; વધુ માત્રા ઝેરી છે. -તેનેા લેપ ગડગૂમડ, કળતર, સંધિવા, સેાજા વગેરે પર થાય. મલમેામાં ભેળવી વ્રણેા રૂઝવવા માટે પણ વપરાય છે.

રા. પૃ. (૧૯૧૬માં ફાર્માકોપિયામાં થયેલું). (૧) ઉડ્ડયન તેલ ૧૦-૨૦ ટકા; (૨) રાળ ૬૫-૭૦ ટકા; (૩) ગુંદર ૧૮ ટકા; (૪) બિનઉડ્ડયન તેલ; (૫) Linoleic; (૬) Umbelliferon; (૭) Betain; (૮) રાતી સાકર; (૯) Sucrose; (શેરડીની સાકર); (૧૦) Dextrin (દ્રાક્ષ સાકર); (૧૧) Protein; (૧૨) સ્ટાર્ચ; (૧૩) Pentrosans; (૧૪-૨૩) Acids-Vanalic, Salicic, Aectic, Butyric, Angalic, Tiglic, Cerotic, Palmatic, Stearic; (૨૪) સ્થૂલ રેસા; (૨૫) ભીનાશ.

(મૂળેા) ને ઇરાનમાં વાઈ કહે છે. હવાશુદ્ધિ માટે સુગંધી ધૂપ તરીકે વપરાય છે.

૧૨૫. પ્યુકાડાનમ

સુવા. ૧. P. graveolens. (Anethe. Dill).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના દરિયા કિનારાનેા. હાલ હિંદમાં વવાય છે.

ઉપયેાગ. (ફળેા) ચિરપરા સ્વાદનાં, મળશુદ્ધિકર, વાતહર, મૂત્રલ, સારક, ઉત્તેજક, આર્તવજનક, દીપન, પાચન. ચૂંક, આફરેા, શરદી, સાદી ઉધરસ, હેડકી, ગેાળેા વગેરે મટાડે છે. બચ્ચાંનાં પેટમાં ભાર રહેલેા હેાય ને ચૂંક આવતી હોય તેા બીજને થેાડાં કચરી પાણીમાં ભીંજવી આ પાણી આપ્યાથી અંદર જામેલેા મળ છૂટેા થઈ આરામ થાય છે.

(વરાળિયું પાણી) ફળેાને કચરી પાણીમાં નાખી વરાળયંત્ર દ્વારા જે સત્ત્વ (વરાળિયું પાણી) કાઢવામાં આવે છે તે Aqua anithi ને નામે પાશ્ચાત્ય ચિકિત્સા પદ્ધતિમાં વપરાય છે. યુનાની હકીમેા પણ 'સેાંફૂ અર્ક'ને નામે વાપરે છે. જોકે તાજાં ફળેાને કચરી ફાંટ બનાવી આપવાથી અર્ક જેટલેા જ ગુણ કરે છે પણ પરદેશી દવાઓના મેાહથી લેાકેા તેનું વરાળિયું પાણી જ વાપરે છે. તે બચ્ચાંના વાયુ ને પેટશૂળ માટે વપરાય છે.

(તેલ) ફળેામાંથી ૩-૪ ટકા તેલ મળે છે. તે મેાટે ભાગે રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા વપરાય છે. તે ફળેાની વાસ જેવું ને ઉડ્ડયન હેાય છે.

રા. પૃ. (૧) Carvone ૪૦–૬૦ ટકા; (૨) Dillapiol; (૩) Phellandrene; (૪) Dlimonene; (૫) perepihene.

૨. P. montana.

(છોડ) ફ્રાઉરલેંડનો.

(મૂળો)માંથી પુષ્કળ ગંધારો કડવો રસ મળે છે. તે ખાસ કરીને વાયુના રોગોમાં ગુણકારી છે. તેમાંથી ભૂરી, કડવી ને દાહક રાળ મળે છે. તે પણ વાઈમાં અપાય છે.

૩. P. grande. (હિં.) ડુકુ (મ.) બાફળી.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) હિંદનો, સહ્યાદ્રિમાં થાય છે. મુંબઈ પાસેના પહાડોમાં ચોમાસે મળે છે.

ઉપયોગ. (ફળો) વાતહર, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, સ્થાનિક સેકો ચૂંક, કોલેરા, અજીર્ણ વગેરેમાં ઘરગથ્થુ દવા તરીકે વાપરે છે.

(તેલ) ફળોમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવામાં આવે છે. ૭ રતલમાંથી ૩ે ઔંસ મળ્યાની નોંધ થઈ છે.

૪. P. officinale (અં.) Sulphur wort; Hog's fennel.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપમાં સર્વત્ર.

ઉપયોગ. (રસ) મૂળોનો રસ તડકામાં કે ધીમી આંચ પર સૂકવ્યાથી ઘટ્ટ થાય છે. તે બજારમાં વેચાય છે. તે દર્દનો જુસ્સો શાંત કરનાર, અને મૂત્રલ તરીકે વપરાય છે. આ રસમાં ગંધક જેવી વાસ હોય છે. તે પક્ષઘાત, કંપવાયુ, હાથીપગું, આંચકી, સ્નાયુના ઘણા વિકારો, કફ વિકારો, યકૃત ને પ્લીહની વૃદ્ધિ, સુવારોગ, મૂત્રરોગો, ગર્ભાશયના રોગો વગેરે માટે યુરોપમાં જૂના વખતથી ઘરગથ્થુ દવા છે, બજારમાં વેચાય છે.

૫. P. sativum. (syn.) Pastinaca sativa (parsnip)

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો.

ઉપયોગ. (મૂળો) મીઠાં ગાજરની જેમ કાચાં તેમ જ રાંધીને ખવાય છે. સૂકવીને સંગ્રહ કરી બિનમોસમે પણ રાંધીને ખવાય છે. તેમનો મુરબ્બો બને છે, તેનો વાઈન પણ બનાવે છે. તે માટે યુરોપમાં લાંબા વખતથી વાવેતર થાય છે.

રા. પૃ. (૧) Proteids ૧; (૨) ચરબી તત્ત્વ ૧; (૩) પાણી ૮૩; (૪) સાકર ૫.૮; (૫) નાઈટ્રોજન ૧.૧; (૬) મેદો ૯.૬; (૭) ક્ષાર ૧.

એક રતલે કેલોરીશ ૩૨૦.

૬. P. imperatoria. (syn.) Imperatoria ostruthium. (અં.) master wort.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (મૂળો) ઉષ્ણ, સ્વેદલ, કફઘ્ન, મૂત્રલ, આર્તવજનક; પથરી, મૂત્રાવરોધ, નષ્ટાર્તવ, મૃતગર્ભ, પ્રદર, જળોદર, વાયુ. ઝેર વગેરે વિકારોમાં વખાણવા લાયક ઔષધ છે. તે અત્યંત સ્વેદલ હોવાથી તેનાથી મોટે ભાગે પરસેવા દ્વારા રોગો દૂર થાય છે. વાટી ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ ને સંધિવા પર ચોપડાય છે.

૧૨૭. હેરાકિલયમ

૧. H. gummiferum.

થડ ને મૂળોમાંથી ગંધારી ગુંદિયા રાળ મળે છે. તે યુરોપમાં દવા માટે વપરાય છે. વાતહર છે.

૨. H. sphondilium (અં.) Cow parsnip.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપનો.

ઉપયોગ. (મૂળો) રાંધી શાક કરીને ખવાય છે. ઢોરોના ચારા માટે પણ વપરાય છે.

(બીજ) તીક્ષ્ણ, છેદન, વાતહર, કફઘ્ન, પિત્તશામક, ઉત્તેજક. તે ઉધરસ, વાઈ, કમળો, યકૃતવૃદ્ધિ માટે ચૂર્ણ બનાવી વપરાય. ભગંદર, પરુ વહેતા વ્રણો, માથાનો દુખાવો વગેરે પર ચોપડાય છે. વાટીને માથા પર ચોપડવાથી મૂર્છા ઊતરે. નિદ્રાનાશમાં તેની ધુમાડી આપવાથી સારી નિદ્રા આવે.

(ફૂલો)નો રસ કર્ણપાક રૂઝવે.

૩. H. indicum (દેશી) પારેલ, પદાલી.

છોડ. હિમાલય ૮,૫૦૦ થી ૧૦,૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઈએ ઊગે છે. ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે. ગુણોની તપાસ થવી જરૂરી છે.

૧૨૯. ઓપોપાનાકસ

૧. O. chironium.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય કિનારાના પ્રદેશનો. યુરોપ, એશિયા માઈનર.

ઉપયોગ. (ગુંદિયા, તેલિયા રાળ) મૂળોમાંથી મળે છે. તે સુગંધીદાર અને પીળાશ લેતા ભૂરા રંગની હોય છે. તે હિંગની પેઠે બાઝે છે. તે મુખ્યત્વે કરીને સુગંધી અત્તર બનાવવા વપરાય છે. આરબ સ્ત્રીઓ તેનું બારીક ચૂર્ણ સુગંધી માટે કપડાંઓમાં નાખે છે. ઔષધિ તરીકે તે હિસ્ટીરિયા, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ, દમ, વગેરે વિકારોમાં વપરાય છે. હવાશુદ્ધિ તથા સુગંધ માટે તેનો ધૂપ થાય છે. તે સ્વાદે કડવી, જલદ અને સળગી ઊઠે એવી છે.

રા. પૃ. (૧) ગુંદર ૩૦ થી ૪૦; (૨) રાળ ૪૨; (૩) ઉડ્ડયન તેલ ૫.૯૦; (૪) રબ્બર .૬૦; (૫) સ્ટાર્ચ ૪.૨૦; (૬) મેલિક એસિડ ૨.૮.

૨. O. persicum.

ઇરાનનું. ઉપરના જેવા જ ગુણો છે. તેમાંથી ઉપરના જેવી જ રાળ મળે છે અને તે ઉપરને નામે જ વેચાય છે.

૧૩૮. કૉરિયેન્ડ્રમ

ધાણા. ૧. O. sativum; (હિં.) ધનિયા.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પ્રદેશનો.

ઉપયોગ. (પાન, ડાંડી) ગુજરાતી ભાષામાં 'કોથમીર'ને નામે તેનો ઉપયોગ થાય છે. તે દાળશાક વગેરેમાં લહેજત માટે તથા શોભા માટે નંખાય છે. ચૂલા પરથી ઉતાર્યા પછી જ તે નાંખવી જોઈએ. જો રસોઈ રંધાતી હોય તે વખતે જ નાખવામાં આવે તો તેની અંદરનું સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ ઊડી જઈ સુગંધ નષ્ટ થાય. તેમાં ધાણા

(ફળ) જેવા જ ગુણ છે. માથાના દુખાવા પર તાજાં પાન વાટીને ચોપડાય. બીલામાંના રસથી ચામડી પર ફોલ્લા થઈ આવ્યા હોય તો તે પર ચોપડાય.

(ફળો) ધાણાને નામે ઓળખાય છે. મસાલા માટે તેનો વેપાર ચાલે છે. તે એકલાં કે જીરું, અજમો વગેરે સાથે દાળશાકમાં મસાલા તરીકે નંખાય છે. તેની દાળ પાડી શેકી તેને મુખવાસ તરીકે વાપરે છે. ધાણા પિત્તશામક, દીપન, પાચન, વાતહર, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, તૃષાશામક છે. તે અજીર્ણ, સૂકી ખાંસી, વગેરે મટાડે. તાવની અતિ તૃષા વખતે તેની સાથે સાકર ને કાળી દ્રાક્ષ પાણીમાં ભીંજવી મસળી, પાણી ગાળી, એ પાણી પીવાથી શાંતિ આવી તૃષા શમે છે. બીલામાંનો રસ ચામડી પર ઊઠયો હોય તે પર વાટીને ચોપડાય.

રા. પૃ. (૧) ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ (રશિયાના ફળોમાંથી ૧ ટકો, હિંદી ફળોમાંથી ફક્ત ફક્ત ૦.૨) (૨) d-lineloe; (૩) Tercpene; (૪) Paracynene; (૫) Geraniol; (૬) C. boreneol; (૭) N. decylic aldehyde; (૮) Acatic ester.

તેલ ને ફળો ફાર્માકોપિયામાં વપરાય છે. તેલમાં ફળો જેવા જ ગુણ છે. તે ખોરાકમાં લહેજત માટે, રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા, આસવો ને દારૂને સ્વાદિષ્ટ બનાવવા વપરાય છે.

૧૪૧. ક્યુમિન

જીરું ૧. C. cyminum. (સં.) જીરક.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પ્રદેશનો. હાલ મોરાક્કો, સિસિલી, માલ્ટા અને હિંદમાં મોટાં પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (ફળો) હિંદમાં દાળ, શાક, કઢી વગેરે વાનીઓમાં પડે છે. તે એકલું કે ધાણામરી સાથે ભેગું કરીને કૂટી હવેજ બનાવી વપરાય છે.

યુરોપમાં મોટેભાગે તે જાનવરોની દવામાં વપરાય છે. તે દીપન, પાચન, વાતહર, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, પિત્તશામક, મૂત્રલ ને આર્તવજનક છે. તે ઝાડા, મરડો, ઊલટી, ચૂંક, પ્રમેહ, ગર્ભનાદ, ઉદરવાયુ વગેરે રોગોમાં અપાય છે. હિંદમાં ગર્ભવંતી સ્ત્રીઓને સાકર સાથે ખવડાવે છે. અને એમ મનાય છે કે તેથી ગર્ભને પુષ્ટિ મળે છે. કસુવાવડ મટાડવા માટે દહીં સાથે ખવડાવે છે.

રા. પૃ. (૧) ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ ૭.૭ ટકા; (૨) સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ ૩ ટકા; (૩) રાળ ૧૩ ટકા; (૪) ચીકાશ ને ગુંદર ૮ ટકા; (૫) Albuminous matter ૧૫ ટકા; (૬) Malates; (મોટા પ્રમાણમાં); (૭) Cumic aldehyde (એ બનાવટી થાઈમોલ બનાવવા વપરાય છે.)

૧૪૫. ડૌકસ

ગાજર ૧. D. carota, (સં.) ગૂંજન, (અં.) Carrot.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) વર્ષાયુ, કે દ્વિવર્ષાયુ. યુરોપમાં ઘણે સ્થળે ચીન, કોચીન ચીન, હિંદ વગેરે દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં મનુષ્યોપયોગ માટે થોડું પણ મોટે ભાગે ઢોરોના ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

ઉપયોગ. (મૂળો) જોકે ઢોરો ઉપરનાં કુમળાં પાન પણ ખાય છે પણ મૂળો તેઓને બહુ ભાવે છે, તે મીઠાં હોય છે. યુરોપિયન લોકો શાક બનાવી બહુ ખાય છે. પણ

હિંદીઓમાં તેને પેટની અંદર ચળ કરનાર ગણી કે અતિ થઈ પડવાના કારણે શ્રીમંતો તેને હલકાં માની બહુ જૂજ વાપરે છે. ગરીબ લોકો તેનું શાક બનાવી કે સૂકવી અથાણું બનાવી ખાય છે. ઢોરો માટે તે પૌષ્ટિક ખોરાક છે. મનુષ્યો માટે જો નિયમિત પ્રમાણથી ખાવામાં આવે તો બહુ સરસ છે. તેમાં વિટામીન તત્ત્વ સારાં રહેલાં છે, તેનું કાચાનું કચુંબર કરી ખવાય, રાંધી શાક બનાવી પણ ખવાય. તે પૌષ્ટિક, ઉદરવાયુહર, સારક, મૂત્રલ, તૃષાશામક, કૃમિઘ્ન,-ગર્ભાશયોત્તેજક, આર્તવજનક છે; તે કબજિયાત, મૂત્રાવરોધ, ચળ, હૃદયની અંદરનો પાણીનો ભરાવો, શરીરની અંદરના બીજા ભાગોના પાણીના રોગ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવમાં હિતાવહ છે. તેનો મુરબ્બો સારો બને છે. તેને બાફી ગાંઠ, ગૂમડાં સોજા, દુખતી આંખો પર પોટીસ તરીકે બાંધવાથી લોહી વિખેરી આરામ કરે, વ્રણોનું પરુ ખેંચી લઈ શોધન કરે, કૃમિ માટે બાફ્યા વગરનાં કાચાં કુમળાં ગાજર ૧–૨ ખાવાથી દરેક જાતના કૃમિ બહાર પડે.

૨. D. gummifera.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ સિસિલીના દરિયા કિનારાનો. ત્યાં દરિયા કિનારે પથ્થરની ટેકરીઓ પર મળે છે.

ઉપયોગ. (ગુંદિયા, તેલિયા રાળ) મૂળોમાં છેદ કરવાથી મળે છે. તેને સિસિલિયન એલિયમ કહે છે. તેમાં અણગમતી વાસ અને કડવો બાલસમ જેવો સ્વાદ હોય છે. અગાઉ ફાર્માકોપિયામાં દવા તરીકે પ્રમાણસિદ્ધ હતી પરંતુ હાલમાં બાતલ કરેલી છે. હજુ વાતહર તરીકે યુરોપમાં ઘરગથ્થુ વપરાય છે.

૧૪૯. લાસરપિટિયમ

૧. L. glabrum (અં.) Lovage Bustard.

ઉ. સ્થાન. (છોડ) સુગંધીદાર, યુરોપનો.

ઉપયોગ. (બીજ) અજમા જેવાં, દાળશાકમાં વઘાર માટે નાખવામાં આવે છે.

(મૂળો) તિવ્રરેચક. તે જળોદર અને પાણીના ભરાવા માટે વપરાય છે. ફ્રેંચ ભાષામાં તેને Turbith des montagnes અને Faux Turbenth કહે છે. તેમાંથી ગુંદિયો રાળિયો રસ મળે છે.

૧૫૧. થપ્સિયા

૧. T. villosa.

(છોડ) યુરોપનો–ફ્રાન્સ, બાર્બેરી, સાઇપ્રસ. (મૂળો) તીવ્ર રેચક; જળોદર માટે વપરાય છે.

૨. T. silphon (var) garganica. (syn.) Cuser cyrenicum (Asadulcis).

ઉ. સ્થાન. (છોડ) યુરોપ—(સાઈરેન–Cyrene પર્વત પર).

ઉપયોગ. (મૂળો) સાઈરેન પ્રદેશના લોકો આ ઔષધને અદ્દ્ભુત શક્તિશાળી ગણે છે. જૂના વખતથી તે દવા તરીકે વપરાય છે. તેમાં થોડી ઝેરી અસર હોય છે. તે શરીરની અંદરનાં ઝેરી ને ન રુઝાતાં વ્રણોને રૂઝવનાર, અંધાપો અટકાવનાર; વૃદ્ધાવસ્થાની ક્ષીણતા મટાડી શક્તિ આપનાર ગણાય છે. તે આક્ષેપહર, મળશુદ્ધિકર, અને સારું મૂત્રલ છે. તેના આવા ઉત્તમ ગુણોને લીધે તથા પહાડોમાં ક્વચિત જ મળી આવતો હોઈ તે

ક્વચિત્ ક્વચિત્ સોનાની કિંમતે વેચાય છે. જોકે તેના ગુણો વિષે અતિશયોક્તિ જણાય છે, છતાં શક વગર કહી શકાય કે તેમાં કેટલીક સારી અસર પણ રહેલી છે. તે મોટે ભાગે સીરિયાથી બીજા દેશોમાં જાય છે. તેમાં કેટલીક વાર બીજી હલકી સ્પીસીઓનો ભેગ કરવામાં આવે છે.

(ગુંદિયા રાળ) મૂળોમાંથી ગુંદિયા રાળ મળે છે. તે દંભક હોય છે. ફ્રાંસમાં બીજાં રાળાત્મક દ્રવ્ય અને તેલો સાથે લેપ બનાવી વેચાય છે. એ લેપ જૂનાં ખરજવાં, ખસ અને ઝેરી, નહિ રુઝાતા વ્રણો પર અકસીર અસર કરે છે.

રાગ બિહાગ

વૃક્ષન કી મત લે, મન તું વૃક્ષન કી મત લે.
કાટે તાકાં ક્રોધ ન કરહીં સીંચે ન કરહીં સ્નેહ. મન તું૦
ધૂપ સહત અપને શિર ઉપર ઔરન કું છાયા દેત,
જો વાહી કું પત્થર ચલાવે તાહી કું ફલ દેત. મન તું૦
ધન્ય ધન્ય એ પરોપકારી વૃથા મનુષ્ય કી દેહ,
સૂરદાસ પ્રભુ કહાં લો બરનો હરિજન કી મત લેહ. મન તું૦

શુદ્ધિપત્રક

પૃષ્ઠ	લીટી	અશુદ્ધ	શુદ્ધ
૧	૨	સહગામી થયેલાં	સહગામી થયેલાં, અર્ધવર્તુળાકાર કે વર્તુળાકાર,
૨	૨	(થોડાં)	(વિભાગમાં Partly)
૨	૪	સંખ્યાબંધ, ગર્ભાશયાઃસ્થિત	સંખ્યાબંધ એક પોલવાળાં અને લાંબી ધરી પર સર્પાકાર ગોઠવાયેલાં ગર્ભાશયાઃસ્થિત
૧૩	૧૯	તળેટીમાંથી	તળેટીમાં
૧૫	૧૧	એન-હુક ૧,૧૫૪	એન-હુક ૧,૯૫૪
૨૯	૨	⚥ કે ♂	⚥ કે ♀ ♂
૩૫	૯	તેમાં વપરાય છે	તેમાં લવિંગ અને જાયફળ જેવાં સ્વાદ હોય છે. મસાલા માટે વપરાય છે.
૩૫	૧૯	ઇયુ. સ્વાગેરી	(હિં.) સ્વાગેરી. (લાકડું) બીલીયન આયર્નવુડ કીમતી
૪૩	ફૂટનોટની લીટી ૨	Paxtho	xantho
૪૫ ૪૬	લીટી છેલ્લી ૪		(ફળો) Avocado કે Aligator pear માખણ જેવો પોચો સ્વાદિષ્ટ પુષ્કળ ગળ હોય છે.
૪૭	૧	પેટાઓ	પેટીઓ
૪૭	૫	સ્વાહેાલી	સ્વાહિલી
૪૮	૯	૪.ને સિમ્લેરમ (N. cymloarum) ના વર્ણનમાં સાસાફ્રસની હકીકત છપાઈ છે તે રદ કરી સામે શુદ્ધિની વાંચો	૪. N.cymlarum (ઝાડ) બ્રાઝીલનું (છાલ) બ્રાઝીલ્યન સાસાફ્રસને નામે વેચાય છે. ખરા સાસાફ્રસ જેવા પણ તેથી ઓછા ગુણો છે.
૬૯	૯		૨. T. flavum. ૨ા. પૃ.ની લીટીમાં છપાયાથી તેની અંદર જ સમાવેશ થઈ ગયું છે, તે જુદા પેરેગ્રાફથી એ લીંટીની નીચે જોઈએ.
૭૬	૧૧	Polack helebor	Black helebore
૮૫	૧	peterophyllum	heterophyllum
૮૬	૨૨	Oohosh	Cohosh
૯૬	૪	ફલો	ફૂલો

૯૬	૧૦	હેાડવાં	ડેાડવાં
૧૦૦	૩૦	ચંબાનું પૃથક્કરણ ૯.૮૧ છે.	જોઈએ ૧૯.૮૧
૧૧૯	૧૧	ઉમવા	જાવા
૧૧૯	૧૨	૧૮ ઇંચ	૧૮ ઇંચથી ૩ ફૂટ. તેમાં પ્રવાહી રસ ૧ પીન્ટ સુધી હેાય છે.
૧૩૦	૨૩	રાખ	રાળ
૧૩૦	૨૮	ungu stifolia	angustifolia
૧૩૧	ફૂટનેાટમાં		ફૂટનેાટ લખતાં જ રહી છે. તેમાં = જેબેારેન્ડી એ રૂટેસી વર્ગની પીલેાકાર્પસ પીનેટીફેાલીયસનું પણ નામ છે " વાંચેા.
૧૩૨	૧૬	૧ સેારૂસસ	સેારુરસ
૧૩૮	૩૫	બંધારણ	બંધાણ
૧૩૯	૩૨	આ છે	આવે છે.
૧૪૦	૧૨	(બીજ)	(બીજ)ને ખસ ખસ કહે છે.
૧૪૮	૧૦	બારી મટે	બાદી માટે
૧૫૫	છેલ્લી	આ ઝાડમાંથી	મૂળેામાંથી
૧૬૩	૨૪	Lebtonema	Septonema
૧૭૬	૩૦	Cabase	Cabbage
૧૮૦	૪	(પાન)	(રંગ)ને Woad કહે છે.
૧૮૨	૨	ઘણે ભાગે	ઘણે ભાગે ⌖
૧૮૬	૧૦	બદેલખંડ	બૂદેલખંડ
૧૮૭	૨૦	Abiynonette	Mignonette
૧૯૬	૬	પુંકેસરેા ઘણા	પુંકેસરેા ઘણા કે,
૧૯૮	૯	Penny wort	Wall penny wort.
૧૯૮	૧૯	વિસ્ફેાટટ	વિસ્ફેાટક
૨૦૨	૧૫	પ્લેન્ટેશન	પ્લેન્સ
૨૦૨	૨૬	ખજિન	ખનિજ
૨૨૧		ચુક્રિકાદિ વર્ગ	લુણી વર્ગ
૨૨૪		ભેાંયસણાદિ	ચુક્કાદિ
૨૨૫	૧૧	ટીરજા	ટીરની
૨૩૧	ટા. પૃ. માં	કાઇસેાફેનિક	એારગેનિક
૨૩૧			કાઇસેાફેનિક છેલ્લે લખી તેમાં ટકા ૬.૪, ૦૩, ૦.૭, ૦.૨, ૧.૫ લખેા.
૨૪૧	૨૨	Arabe algerian	Arab algerian tea
૨૪૧			Cynocrambaceae નું Syn નામ Thelygoniaceae છે.
૨૪૧		Cyno crame	Cynocrambe (Thelygonum)

૨૪૬		B. valgarisના પૃથક્કરણમાં સાકર ૦.૧ છે	B. vulgaris માં સાકર ૪ થી ૧૫ ટકા મળે છે.
૨૪૯	છેલ્લી	મળે હોય છે	મળે છે.
૨૫૦	૧	આદન નજીવિ કબીર મહમદ	આદન નજીક બીર મહમદ
૨૫૨		એમેરે ટેન્સી	એમેરેન્ટેસી
૨૫૬		૨૪ એરુઆ	૨૮ એરૂઆ
૨૫૭	૩.	મેદોરોગ હર	મેદ રોગ હર
૨૫૭	૨૮	તાજું ફલું	તાજું ફુલું
૨૫૮	૭	ડોઈફોઈડ	ટાઈફોઇડ
૨૬૯	૭	કેસર	કેપર
૨૭૦	૩૦	Colourisg	Colouring
૨૭૦	બીજી રીતમાં પૃથક્કરણ	Guairefic acid ૦.૫	Guairetic acid ૧૦.૫
૨૭૧	૩	વેલ	વહેર
૨૭૧	૪	રાખમાં	રાળમાં
૨૭૪	૧૪	ન્યુફાન્લેન્ડ	ન્યુફાઉન્ડ લેન્ડ
૨૭૪	૧૫	ગ્રાણુ	ગ્રાહી
૨૭૫	૧૩	પ્રદેશમાં છે	પ્રદેશમાં તે
૨૭૯	૧૫	બીજીમાં	બીજીના
૨૮૧	૧	ટ્રોપકોલેસી	ટ્રોપીઓલેસી
૨૮૧	૨	Tropacolae	Tropaeolaceae
૨૮૨	૧	Tropaealum	Tropaeolum
૨૮૫	૧	સમૂહ વર્ગ ૧૮	સમૂહ વર્ગ ૨૧
૨૮૭	૩		જીનસ ૨૫ લખાઈ છે પણ હચીનસને ખાસ વર્ગ બનાવી ૧૯૨માં તેને નાંખી છે.
૨૯૧	વર્ગ ક્રિપ્ટેએસીમાં બેન-હુક		બેન-હુક ૧,૭૮૨
૨૯૧	,,	ઈ. પી. ૯, ૧૦, ૨૯૯	Engler & Gilg syllabus eds ૯, ૧૦, ૨૯૯ (૧૯૨૪)
૨૯૩	૫	પવડા	પડદા
૨૯૪	૨૧	હંદહાર	કંદહાર
૩૦૪	૨	યુરોપના અરબી	યુરોપ અને અરબી
૩૦૪	૮	મેદોરોગ	મેદરોગ
૩૦૪	૩૫	બચ્ચાંને પણ અપાય	બચ્ચાંને ન અપાય
૩૧૧	૩૬	નીલમ	જાલપ
૩૧૨	૧૮	Caparosatea	Caparosa tea
૩૧૪	જીનસ ૩૭	Genille	Grewillia
૩૧૪	જીનસ ૪૧	Banksin	Banksia

૩૨૦	રા. પૃ. માં	ગ્લુકોસ ૧૫.૧૫	ગ્લુકોસ ૧૨ થી ૧૫
૩૨૦	૨૮	પોલવાળો	૨ પોલવાળો
૩૨૪		વિખેરી	વિખરી
૩૩૦	૧૬	Urneury	Urucury
૩૩૨	૩	Borgmia	Bergsmia
૩૩૫	૧૪	કોટળ	કોટલું
૩૩૫	૧૭	દવામાં વપરાય છે.	બીજ દવામાં વપરાય છે.
૩૪૦	રા. પૃ. ૧૨ માં	L. apha	૧૨. L. alpha
૩૪૧		Bristaceæ	Cistaceæ
૩૪૨	છેલ્લી	ચિવાય	પિવાય
૩૪૫	૪		રોમુરીઆની છેલ્લી લીટીમાં "એલેક-ઝેન્ડ્રીઆમાં વપરાય છે" પછી ૩૪૪ પાનાની અધૂરી ફૂટનોટની હકીકત લખાઈ છે તે વચ્ચે લીટી ન હોવાથી એ હકીકત રોમુરીઆની જ સમજી ગોટાળો થાય છે, તેથી વચ્ચે લીટી દોરો.
૩૫૦			કૌટુંબિક વર્ગ ૧૦૨નું નામ મથાળે ગુજરાતીમાં નથી છપાયું તે એચેરીએસી લખી લો.
૩૫૩			જીનસ ૧૩નું નામ Sphearosicyos
૩૫૩	ટ્રાઇબ ૭	Zononieeae	Zanonieae
૩૫૩	જીનસ ૬૫	Zenonia	Zanonia
૩૫૩	જીનસ ૬૬	Alsimikra	Alsimitra
૩૫૬	પિંડોલામાં	P. anguina	T. anguina
૩૫૭	કડવા તુરીઆંમાં (અં.)	Baramara	Var. amara
૩૫૮	૧૮	જળોહર	જળોદર
૩૮૫	૩	Pentaphylan	Pentaphylla
૩૮૭	૧૧	મિલિયન ને પાઉન્ડમાં	મિલિયન પાઉન્ડમાં ચાનું વ્યસન હાલ પૃથ્વીનાં મનુષ્યોનું દર મનુષ્યે ૯ રતલ છે.
૩૮૮	૧૦	Portash	Potash
૩૮૮	જીનસ ૫માં	Hlifera	Gheifera
૩૯૧	છેલ્લી	Snrahwa	Savarouh
૩૯૧	છેલ્લેથી ઉપલી	Butyrosum	3. C. butyrosum
૩૯૨	૨	(ફળો) બચ્ચાંના માથાના કદના	(ફળો) બચ્ચાંના માથાના કદના. લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.
૩૯૪	૧	Ochne	Ochna
૩૯૮	૧૯	બધાના જણાવે છે.	બધાના એક જ જણાવે છે.

૪૦૦	૫	સવાના	સુવાના
૪૦૦	૧૬	મશાલાનું	મશાલોનું
૪૦૧		V. Roxburgh	V. Roxburghi
૪૦૩		3. H. longiplia	3. H. longifolia
૪૦૩	ફૂટનોટમાં	Cornennsis માં	borneensis ના
૪૦૩	,,	આ જીનસના આ વર્ગમાં	તે આ વર્ગની આ જીનસમાં
૪૦૩	છેલ્લી	સ્થાનિક	સ્થાનિકે
૪૦૭	જીનસ ૨૭	Calothammos	Calothamnus
,,	જીનસ ૪૫	૪૫.	૪૫ Psidium
૪૦૮	૧	Feuzlia	Fenzlia
૪૨૧	જીનસ ૪	P. battleyanum	P. Cattleyanum
૪૨૬	ગુલાબીમાં	E. maeaccensis	E. Malacaensis
૪૨૭	૨૧	ટાંકમાં	ટાપુમાં
૪૩૩	૨. ગોરનમાં	ચિત્તગોંગે	ચિતાગોંગ
૪૩૩	૭	(ઝાડ)	(છાલ)
૪૩૭	૧૦	Orrang	Orange
૪૪૯	૧૪	આમાં નાંખી	ચામાં નાંખી.
૪૫૮			લીટી ચોથી પછી જીનસનું નામ નથી છપાયું તે ૧૩ ટ્રીયુમફેટા લખો.
૪૬૦	૬	Linder	Linden
૪૬૨	રૂદ્રાક્ષ બીજીમાં	E. tuverculatus	E. tuberculatus
૪૬૯	જીનસ ૬૦મી	M. sacarlha	H. sacarolla
૪૭૦		ડોંબેયિા	ડોંબેયા
૪૭૧		૧૯ મેલ્ટાનિયા	૧૯. મેલ્હોનિયા
૪૭૨	થિયોબ્રોમાં નથી લખાયું		ગોલ્ડકોસ્ટમાં હાલ પૃથ્વીના ⅔ જેટલું વાવેતર થાય છે, ત્યાં ૧૮૯૬માં બીજની પેદાશ ફક્ત ૩૪ ટન હતી. અને હાલ ૧૯૩૬માં ૨૬૦,૦૦૦ ટન સુધી ગઈ છે, આથી બમણી પેદાશ બ્રાઝીલમાં થાય છે, બીજા દેશો તો જુદા. બીજ શેકી બારીક ચૂર્ણ બનાવી ચા કોફીની જેમ ઉત્તેજક પીણું બનાવવામાં આવે છે. આ બીજમાંથી થેઓબ્રોમાઈન નામનું તત્ત્વ ૨ ટકા સુધી મળે છે. તે હૃદયની અંદરના પાણીના ભરાવા, તેની વધી ગયેલી ગતિ, લોહીદબાણ રોગ, છાતીના દુખાવા, ગુલ્મરોગ, મૂત્રરોગ, જ્ઞાનતંતુ-

			ઓની નબળાઈ માટે ડૉક્ટરો વાપરે છે.
૪૮૦	તેલમાં	૧૦ ટકા	૧૭ ટકા સુધી
૪૮૪			જીનસ ૨૨મીનું નામ નથી લખાયું તે Sphæralcea લખો.
૪૮૪	જીનસ ૩૫	Laganaria	Lagunaria
૪૯૩			ભીંડાનાં અંગ્રેજી નામ નથી લખાયાં તે Ochro, Gombo, Ladys finger લખો
૪૯૩	કસ્તુરી ભીંડીમાં	Abelmschus	Abelmoschus
૪૯૫		૧૧. H. eumarifolins	૧૧. H. lunarifolius
૫૨૨			કાટ આમળાનું વર્ણન E. distichusની અંદર લખાયું છે, તે પાને ૫૨૫મી P. distichusનું છે. તેથી ૫૨૨ પાનેથી રદ કરી ૫૨૫માં લખો.
૫૩૨		૪. J. manihot	J. multifida
૫૩૯	છેલ્લીથી ઉપર એમાં	ક્વાથ બનાવી કરમદાના મૂળો સાથે	ક્વાથ બનાવી લેવાય, કરમદાનાં મૂળો સાથે
૫૪૦	૨૫	કુમિઘ્ન	કૃમિઘ્ન
૫૪૧	મરક્યુરિયેલીસમાં	તેની ભસ્મ હિંદી વૈદોમાં અને યુરોપના વૈદોમાં કેલોમલ વગેરે વગેરે બનાવટો, રક્ત-શોધક તરીકે વપરાય છે.	તેની ભસ્મ હિંદી અને યુરોપીય વૈદોમાં ક્યાલોમેલ વગેરે બનાવટોની જેમ રક્ત-શોધક તરીકે વપરાય છે.
૫૪૪			કપીલાનું જૂનું નામ Rotteria tinctoria લખો
૫૪૫			એરંડનું અંગ્રેજી નામ Palmachristi લખો.
૫૪૮		T. corniculata	Ph. Corniculata
૫૪૯	ઓમફાલીસામાં	Pin nut	Pig nut
૫૪૯	,,	તેલ મીઠું સુકાયા પછી	તેલમીઠું (રસ) સુકાયા પછી,
૫૫૦	૩	કયુલા	કયુઆ
૫૫૩		E. sabifera	Hura Capitensis Syn E. sebifera લખી મથાળે જીનસ નામ ૧૯૧. હુરા લખો.
૫૫૯	R. grossu-laria	Vitis vinifera ની કાળી ઉપજાતને પણ કુરાંટ કહે છે. વળી કાળી દ્રાક્ષને માટે પણ તે વપરાય છે.	Vitis vinifera ની કાળી ઉપજાત જેને આપણે કાળી દ્રાક્ષ કહીએ છીએ તેને પણ કુરાંટ નામથી સંબોધે છે.
૫૬૦		R. sangnimcum	R. sanguinicum

૫૮૩	૫૧	ધ્યાયરામાં Housso	Kousso
૫૮૮		R. caninani (ફળો)	(બીજના આકારના ખોટાં ફળો)
૫૮૯	છેલ્લી	ભાથ	સાથે
૫૯૨		નાસપતિમાં સફરજન કરતાં વધારે સારાં છે	સફરજન કરતાં બહુ ઊતરતા સ્વાદ અને ગુણના છે.
૫૯૨			નાસપતિના વર્ણનમાં છેલ્લે (બીજ) મોગલી બે દાણા લખ્યાં છે. પણ નાસપતિના બીજ બે દાણા નથી પણ એ પછીના C. Cydonia ના બીજનું નામ મોગલી બે દાણા છે.
૫૯૩	૨૬	Mevntain	Mountain
૫૯૭			ચાઇલેટીયેસી વર્ગના વર્ણનમાં નીચેના અક્ષરો નથી લખાયા. પુંકેસરો ૫. પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ-માંથી આંતરે; છૂટા કે જોડાયેલા.
૭૦૧		Filame	Flame.

પૃષ્ઠ **૨૦૦**માં કુદરતી વર્ગ ૪૬. Cephalotaceæ.

બેન–હૂક ૧. ૬૫૫, સેક્ષીફ્રેગેથીની અંદર. ઈ. પી. ૩. ૨ એ : ૩૯.

બહુ વર્ષાયુ છોડ. જમીનની અંદર ટૂંકા માથાવાળો. પાંદડાં બે જાતનાં: કેટલાંક ચપટાં, અંડાકૃતિ, અખંડિત, કમજોર; બીજા (Ascidia.) નેપેન્થેસી વર્ગના ઢાંકણા જેવા ઘડાના આકાર જેમ બનેલાં, મથાળે ડીંટડી તરફ પસરી ગોઠવાયેલાં; ફૂલો પણ ઉપર તળિયેથી ગુચ્છાદાર પુષ્પપત્રોની કલગીએ ગયેલાં; વજ્ર રંગિત, ૬ ઓષ્ઠવાળું; ઓષ્ઠ પડદાવાળા, ટોપના આકારના, પુષ્પ અભ્ય. કોષની પાંખડીઓ ન હોય, પુંકેસરો ૧૨, ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, ગ્રંથિ જેવી સખ્ત વાળવાળી કર્ણિકાની બહારની કોર પર વજ્રનલિકાને મથાળે ખોસાયેલાં, બીજા કરતાં ૬ લાંબાં; તંતુઓ છુટાં, પરાગકોષ બે ખાનાવાળું, ઊભું ઊઘડનાર, મથાળે ગ્રંથિ પર ફૂલીને જોડાયેલું; ગર્ભકોષ ૬ છુટાં, એક વર્તુલાકારમાં આવેલા, ૧ ખાનાવાળા અને હંમેશાં ૧ (ક્વચિત્ ૨) દરેકમાં તળિયે ચડતાં આદિ બીજવાળાં, ડોડી વધતા વજ્રથી આચ્છાદિત થયેલી, ટૂંકી ડીંટડાવાળી, બહારની બાજુએ જાડા વાળવાળી, ૧ બીજવાળી; બીજ માંસલ બીજ ધાતુવાળાં.

પૃષ્ઠ **૨૬૫**માં સમૂહ વર્ગ ૨૦ Geraniales.

છોડ કે નાનાં ઝાડવાં, બહુ ભાગ્યે જ કાષ્ઠમય થડવાળાં; ફૂલો ગર્ભાશયાસ્થિતઃ, ⚥, ⊕ થી ०।०; પુષ્પ બા. કો. પત્રો ઉપરાઉપર ચડતાં કે ક્વચિત્ છીપના પડ જેવાં; પુ. અ. કોષની પાંખડીઓ હોય અને વખતે પંજા જેવી હોય; પુંકેસરો પુ. અ. કો. ની પાંખડીઓથી બમણા; કર્ણિકા રસગ્રંથિવાળી વખતે હોય; બીજસ્થાન મધ્ય ધરીએ હોય; આદિબીજ એકેક કે થોડાં; બીજ ઘણેભાગે બીજધાતુ વગરનાં અને સીધાં ગર્ભ-પ્રત્યંકુરવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે મૂળારંભી, ક્વચિત્ સામસામાં, સાદાં કે બહુ વિભાગિત કે વિભાગિત; ઉપપાન ઘણે ભાગે હોય. સ્થળ — બધે ફેલાયેલાં.

પૃષ્ઠ ૫૯૮માં (Carolina allspice) Calycanthus floridus.

(અ) (sweet bush)

(ઝાડવું) જ્યોર્જિયા, ઉત્તર અમેરિકા, કેરોલીન અને ટેનેસીનું. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે. ૫-૮ ફૂટ ઊંચું. સુંદર ભરાવદાર પાંદડાંનું છે.

(લાકડું, મૂળ) તેજાનાદાર સુગંધી, ચોળવાથી સ્ટ્રોબેરી જેવી સુગંધ, તેની અંદરથી Alkaloid ક્ષાર મળે છે. તે હૃદયનો વધી ગયેલો જુસ્સો શાંત કરવા અને વિષમજ્વર અટકાવવા વપરાય છે, ઘેટા બકરાને માટે ઝેરી છે.

(છાલ) તેજાના માટે વપરાય છે,

C. occidentalis.

(ઝાડવું) સુંદર ફૂલોનું. બગીચામાં વવાય છે.

(Carolina allspice (2) C. fertilis

(ઝાડવું) દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનું.

(છાલ) તેજાનાદાર સુગંધી, વાતહર તરીકે અમેરિકામાં વપરાય છે.

(Fringe tree) Chimonanthus fragrans-Japan allspice.

(ઝાડવું) ચીન જાપાનનું.

(ફૂલ) સુંદર, માટે બગીચામાં વવાય છે. નાનાં પીળા રંગનાં.

(લાકડું અને મૂળ) તેજાના તરીકે વપરાય છે.

નીચેના વર્ગોના દેશી નામો નથી છપાયાં

૧	મેગનોલીએસી	(પીત ચંપકાદિ)	૧૨૦	મેલેસ્ટોમેસી	(અંજનાદિ)
૨	વીન્ટરેસી	(બાદિઆનાદિ)	૧૨૧	ટર્નસ્ટ્રોમિયેસી	(હરિતક્યાદિ)
૮	એનોનેસી	(સીતાફલાદિ)	૧૪૧	ગ્રોસ્યુલેસી	(ઝરીસ્કાદિ)
૨૪	એરીસ્ટોલોચી	(સર્પવિષઘ્ન વર્ગ)	૧૬૨	કોરિલેસી	(ફિંદકાદિ)
૨૫	સાઇટિનેસી	(ભીમપુષ્પાદિ)	૧૬૪	ક્રેસ્યુઆરિનેસી	(જુરીશરૂ વર્ગ)
૨૭	નેપેન્થેસી	(જંતુભક્ષક ૧)	૧૬૫	ઉલ્મેસી	(ચીરબિલ્વાદિ)
૪૮	ડ્રોસેરેસી	(જંતુભક્ષક ૨)	૧૬૭	મોરેસી	(વડપીપળાદિ)
૪૯	સારાસિનિયેસી	(જંતુભક્ષક ૩)	૧૬૯	અર્ટીકેસી	(દંખી વગ)
૫૫	ડ્રિકોઇડેસી	(ભિસ્સટાદિ નહિ, પણ વિષ ખાપરાદિ)	૧૭૦	કાન્નાબિનેસી	(ભાંગગાંજાદિ)
			૨૦૦	આસેરેસી	(કિલપત્રાદિ)
૬૪	બાસેલ્લેસી	(પોથી વર્ગ)	૨૦૬	કોનેરેસી	(વરધારાદિ)
૬૬	ઝાયગોફાઇલેસી	(છોટે ગોખરુ આદિ)	૨૧૨	એરેલિયેસી	(જીન્સૅંગાદિ)
૬૯	ઓકઝેલીડેસી	(ચાંગેરી આદિ)	૨૧૩	અંબેલીફેરી	(છત્રાકાર પુષ્પ વર્ગ)
૧૧૯	લેસીથીડેસી	(સમુદ્રફલાદિ)			

પૃષ્ઠ ૬૦૦ પછી પણ ક્યાંક ક્યાંક સહેજ અક્ષર કે સ્પેલિંગ ભૂલ રહેલ છે પણ તેથી અર્થનો અનર્થ થતો નથી, વર્ણન તૂટક થતું નથી, તેથી એવી ભૂલો રહેવા દીધી છે. કેટલીક જીનસ પર ક્રમાંકના આંકડા ચડાવતાં રહી ગયા છે, એકાદ બે પર ખોટા ચડયા છે, જે વાચક, વર્ગની શરૂઆતમાંથી જોઈ ચડાવે, સુધારે.

સાંકેતિક ચિહ્ન અને ટૂંકાક્ષરો

આ પુસ્તકમાં કેટલાક ટૂંકાક્ષરો અને સાંકેતિક ચિહ્નો જોવામાં આવશે. તેની સમજ, ઉપરાંત બોટનીશાસ્ત્રની પદ્ધતિએ રચાયેલ અંગ્રેજી વગેરે ભાષાના ગ્રંથોની અંદર બીજા ટૂંકાક્ષરો ને સાંકેતિક ચિહ્ન જોવામાં આવે, તેની સમજ નીચે પ્રમાણે જણાવું છું.

સ. વ. = સમૂહ વર્ગ. Cohort

કૌ. વ. = કૌટુંબિક વર્ગ. Family order.

બેન-હૂક = અંગ્રેજ બોટનિસ્ટો બેનથામ અને હૂકર જેનું પૂરું નામ George Bentham and joseph Dalton Hooker. Authors of the genera plantarum 1862થી 1883.

આ ટૂંકાક્ષરો પાસે જે આંકડા દર્શાવેલા છે, તેમાં પહેલો આંકડો તેના વોલ્યુમ અને બીજો પૃષ્ઠનો સમજવો.

ઇ. પી. જર્મન બોટનિસ્ટો જેનું પૂરું નામ Basedon Englers and Prantl છે, તેઓએ ૧૮૮૭ થી ૧૯૦૯ સુધીમાં Die Naturichen Planzen familien and revised નામનું પુસ્તક લખેલ છે, તેના એંગ્લરનું ઈ. અને પ્રેન્ટલનું પી. આ અક્ષરો પાસે જે આંકડા છે તેમાં પહેલો વોલ્યુમનો, બીજો ? ત્રીજો પૃષ્ઠનો છે.

વ. શા. પા. પૂજ્ય જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી કૃત વનસ્પતિશાસ્ત્ર, વનસ્પતિનું વ. શાસ્ત્રનું શા. પાનાનું પા.

ઇમારતી લાકડાનું વજન જણાવેલ છે તે એક ચોરસ ફૂટમાં જેટલા રતલ હોય તેના આંકડા દર્શાવેલા છે.

ઇમારતી લાકડામાં જોર P. P. ?

પુ. અ. કોષ પુ. બા. કોષ = પુષ્પ અભ્યંતર અને બાહ્યાંતર કોષ.

♀ કે ⚥	સ્ત્રી. પું. સંયોગી ફૂલો	Hermaphrodite
♂	નર ફૂલો	Male flower
♀	માદા ફૂલો	Female flower
♂ ♀	દ્વિજાતીય ફૂલો	Dio-ceous
♂ ⚥	એકજાતીય	Monoceous
♂ ♀ ⚥	બહુજાતીય	
	ઊર્ધ્વગામી ગર્ભાશય	Superior ovary
G	અધોગામી ગર્ભાશય	Inferior ovary
×	કાપકલમ કે લેયર કે ગ્રેફ્ટ કલમથી કે આંખ લગાડી કરેલ કૃતિથી જુદી જુદી બે વનસ્પતિઓમાંથી નવીન વર્ણસંકર થયેલ વનસ્પતિ	Hybrid

∞	અસંખ્ય	Indefinite, Numerous
∘∘	અસંખ્ય કે નિશ્ચયાત્મક સંખ્યા	Indefinite or Considerable number
§	જાતિ કે અટકના વિભાગ	Section of Species or genus
1 કે . કે *A.*	વર્ષીયુ	Annual
2 કે ··	દ્વિવર્ષીયુ	Biennial
4	બહુવર્ષીયુ	Perennial
	ઝાડ	Tree
5	નાનું ઝાડ	Small tree
	ઝાડવું	Shrub
	નાનું ઝાડવું	Under shrub
	ઝાડ કે ઝાડવાં	Trees or Shrubs
⌣	વેલ	Climber
⌢	વીંટળાતી વેલ કે ઝાડવાં	Turning plant
⌣⌣⌣	જમીનેા પર પથરાઈ મૂળેા મૂકતાં છેાડ કે વેલ	Creeper
=	સમાન એ બરાબર	Equal to Merged in
<	તે કરતાં ઓછું	Less than
>	તે કરતાં વધુ	More than
±	તે કરતાં વધારે કે ઓછું	More or less than
⊥	જમણા ખૂણા તરફ જતું	At right angle to
‖	સમાંતરે	Parallel to
u	સહસ્રાંશ	Micromillimetre 1/1000 m
⊕	સર્વાંભક્ત, બહુ પુષ્પરૂપ	Actinomorphic
·|·	એક તેા ભક્ત યુગરૂપ પુષ્પ	Zygomorphic
!	પુસ્તક રચનારે જોયેલું	Seen by author
v. v.	જીવતી ઊગેલી જોયેલી	Seen alive
v. y	સુકાયેલી જોયેલી	Seen in a dry state
v. y. p	જંગલી જોયેલી	Seen wild
v. y. s	વાવેતર થયેલ જોયેલી	Seen cultivated
$\underline{*}$	ઉત્તર ગેાળાર્ધ	North Hemisphere
$\overline{*}$	દક્ષિણ ગેાળાર્ધ	South Hemisphere
|*	જૂની દુનિયા–એશિયા, યુરેાપ, આફ્રિકા	Old world
*|	નવી દુનિયા–અમેરિકા, વેસ્ટ અને ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ, ઓસ્ટ્રેલિયા	New world
%	ટકેા. ૧૦૦ શતાંશ	Per cent
S. P.	જાતિ	Species

S. PP.	જાતિઓ	Plural species
Var.	ઉપજાતિ	Variety
Nat.	કુદરતી	Natural
Syn.	બેનથામ-હૂકરના જીનેરા પ્લૅન્ટેરમના નામોથી પહેલાંના બોટેનિસ્ટોએ પાડેલાં નામો	Synonymous with
Agr.	ખેતીવાડી	Agriculture
Hort.	બાગાયત	Horticulture
Lvs.	પાંદડાં	Leaves
Fol.	પાંદડાં	Foliage
Tr.	ઝાડ	Trees
Sh.	ઝાડવાં	Shrubs
Cl.	વેલ	Climber
Cr.	જમીન પર મૂળો મૂકતી વેલ	Creeper
Tu.	કંદ	Tuber
Off.	ફણગો, અંકુર	Offset
Su.	પીલું	Sucker
Prop.	વંશવૃદ્ધિ	Propagation
S.	બીજ	Seed
Ct.	કાપકલમ	Cutting
Lay.	લેયર કલમ	Layer
Med.	ઔષધીય	Medicinal
H. P.	છોડ બહુ વર્ષાયુ રસભરી ડાંડીવાળા	Herbaceous perennial
H.	છોડ વર્ષાયુ રસભરી ડાંડીવાળા	Herb